8

Е: П: И: М: Радожицкому
въ знакъ глубокаго уваженія
отъ Автора.

FLORA BAICALENSI-DAHURICA

SEU

DESCRIPTIO PLANTARUM

IN REGIONIBUS CIS-ET TRANSBAICALENSIBUS

ATQUE IN DAHURIA SPONTE NASCENTIUM

AUCTORE NICOLAO TURCZANINOW.

PARS I.

MOSQUAE,
TYPIS A. SEMEN.
1842—1845.

(Extrait du Bull. de la Soc. Impér. des Natural. de Moscou.
Tomes XV—XVIII.)

FLORA BAICALENSI-DAHURICA

SEU

DESCRIPTIO PLANTARUM

IN REGIONIBUS CIS-ET TRANSBAICALENSIBUS

ATQUE IN DAHURIA SPONTE NASCENTIUM

AUCTORE NICOLAO TURCZANINOW.

Préface.

Le pays dont je vais exposer ici la végétation comprend les arrondissements de Werkhné-Oudinsk et de Nertchinsk, ou la partie transbaïcalienne du gouvernement d'Irkoutsk et l'arrondissement d'Irkoutsk même. Toute cette contrée est hérissée de montagnes plus ou moins hautes. Les plaines qui s'étendent sur les bords des rivières sont aussi très élevées. La ville d'Irkoutsk, bâtie sur les rives de l'Angara inférieure, ou l'Angara proprement dite, est élevée d'environ 500 pieds au dessus du niveau de la mer. Les plaines de l'Irkout et les transbaïcaliennes sont encore plus hautes. N'ayant pas eu d'instruments, je n'ai pas pu mesurer la

hauteur des montagnes, je puis seulement dire que les plus hautes n'atteignent pas la limite de la neige, puisqu'on n'y trouve de neige, en été, que dans les endroits abrités du soleil. Mais une quantité de ces montagnes dépassent de beaucoup la région des forêts.

Les chaines de montagnes les plus élevées sont: 1) Celle qu'on peut nommer Baïcalienne et qui environne le Baïcal du côté méridional. 2) Celle qui donne naissance d'un côté à l'Irkout et de l'autre à l'Oka et qui s'unit à la partie occidentale de la première. 3) Le Yablonnoy Khrébet qui sépare l'arrondissement de Werkhné-Oudinsk de celui de Nertchinsk (*). Sa partie méridionale est beaucoup plus haute que l'endroit par lequel on passe en allant par la grande route en Dahourie. La plus haute de ses alpes, et peut-être des alpes du pays, est le Tchokondo. 4) La partie septentrionale de cette chaine, qui se ramifie en plusieurs branches, lesquelles bordent le Baïcal, l'Angara supérieure, le Bargouzin etc.

Le plateau de l'Angara au Baïcal s'étend sur les bords de cette rivière. D'abord il est rétréci par les montagnes et couvert de forêts, mais au delà du village Olonki, à 80 verstes d'Irkoutsk, il

---

(*) L'arrondissement de Nertchinsk constitue la Dahourie proprement dite (ainsi je le désignerai par cette dénomination, en réservant le nom de pays transbaïcalien au district de Werkhné-Oudinsk.

commence à s'élargir et à prendre l'aspect d'une steppe, qui porte le nom de Balagansk. Les bords de l'Irkout sont en grande partie montagneux et boisés, mais aux environs de la forteresse de Tounka (*) ils sont plats et découverts et forment les steppes du Tor et de la Tounka. La petite steppe de la Monda est aussi placée sur les bords de cette rivière non loin de ses sources. Sur les rives de l'Oka il y a aussi une steppe assez étendue et très élevée.

Le pays transbaïcalien a plusieurs plateaux d'une étendue assez considérable, tels sont: le plateau Khorinskoy (Хоринская степь) sur les bords de la rivière Ouda, entre Werkhné-Oudinsk et la branche de la chaine Yablonnoy Krébet, d'où découle la dite rivière; les steppes de la Selenga, du Tchikoï, de la Dschida, du Bargouzin, de l'Angara supérieure etc. Mais la plus grande des steppes de ces pays est celle qui s'étend à travers la frontière Chinoise de la Dahourie, entre les forteresses Akscha et Zourouvhaïtou.

Le sol des steppes est, pour la plupart, ou pierreux, ou impregné de sel amer; quelquefois, surtout près des rivières qui les traversent, il devient sablonneux. Les montagnes qui bordent les steppes sont dépourvues de bois, surtout dans

---

(*) Il n'y a pas de véritables forteresses dans toute cette partie de la Sibérie, mais on qualifie de ce nom les chefs-lieux de l'administration des Cosaques sur la frontière Chinoise

leurs parties exposées au soleil. Les steppes boréales du Bargouzin et de l'Angara supérieure sont couvertes d'une infinité de lacs et de marais; mais des lacs pareils existent aussi dans les autres steppes, quoiqu'ils y soient moins nombreux. Les plus remarquables sont le Goussinoye Ozero sur la steppe de Sélenginsk et le lac desséché de Tareï en Dahourie.

Le Baïcal est entouré de tous côtés de montagnes. En grande partie ces montagnes forment ses bords mêmes et se terminent très souvent en rochers. Il n'y a de plaines que près des embouchures de quelques rivières, mais elles sont d'une étendue peu considérable. Cependant depuis l'embouchure de l'Angara supérieure jusqu'à l'embouchure de la Sélenga et près du monastère Possolskoy, ces bords deviennent bas et sablonneux. Les rives des grands fleuves sont aussi en grande partie rocailleuses ou sablonneuses, cependant les bords de l'Argoun, dans la partie supérieure de cette rivière, sont marécageux.

Quoique le pays, ainsi que je l'ai dit plus haut, soit découpé en plusieurs plateaux par les montagnes, dont la végétation est très différente de celle des steppes, on peut dire, qu'elle est assez uniforme dans les mêmes localités. En effet bien peu des plantes qui viennent aux environs d'Irkoutsk, ne croissent plus dans les endroits couverts de forêts, au delà du Baïcal. Pareillement, la majorité des espèces des steppes transbaïcaliennes se trouve

sur une ou sur l'autre steppe de ce côté du lac. Les différences diminueront probablement encore, quand le pays sera plus connu, car plusieurs des plantes que je n'ai observées qu'au delà du Baïcal, sont propres aux contrées plus éloignées, p: ex: aux environs de Krasnoyarsk, à l'Altaï etc. Quelques espèces, (comme Arabis ambigua DC, et incarnata Pall., Astragalus uliginosus Linn., Convolvulus pellitus Ledeb., Lycopus australis R. Br.) croissent en Dahourie et sur les bords de l'Angara, tandis que je ne les ai pas vues dans tout le pays transbaïcalien situé entre ces deux contrées. Quelques plantes communes en Europe se montrent en Dahourie (Thalictrum aquilegifolium Linn., Corydalis bulbosa Pers., Spiræa Aruncus Linn., Lythrum Salicaria Linn., Pimpinella saxifraga Linn., Xanthium strumarium Linn, Chenopodium urbicum Linn., Convallaria majalis Linn., Sagittaria sagittifolia Linn. etc.), quoiqu'elles n'aient pas été aperçues dans le reste du pays, et quelques unes d'entre elles, dans toute la Sibérie.

Voici la liste des plantes, qui ne dépassent pas le Baïcal. Elle comprend aussi les espèces, que j'ai vues sur le bord du Baïcal jusqu'à Koultouk, qui forme le point le plus occidental de ce lac, ainsi que les plantes des steppes du Tor et de la Tounka jusqu'à la chaine des montagnes élevées, où commence la végétation alpine.

Thalictrum Baicalense.
— — flavum L. (très rare)
— — commutatum C. A. Mey.

Anemone ranunculoides L. (très rare)

Cimicifuga fœtida L.
Arabis fruticulosa C. A. Mey.
Draba repens M. B.
Sisymbrium humile C.A. Mey.

Eutrema cordifolium m.
Viola dactyloides R. et Sch.
— Ircutiana m.
— brachyceras m. (rare).
— incisa m.
— hirta L.
— montana L.

Gypsophila altissima L.
Lychnis flos Cuculi L. (très rare).
Spergula saginoides L.
Cerastium maximum L.
— Beeringianum Cham. et Schlechtd.

Krascheninnikowia rupestris m.

Trigonella platycarpos L.
Melilotus vulgaris W.
Trifolium medium L. (très rare)

— pratense L.
Oxytropis microphylla DC.

Astragalus multicaulis Ledeb.
— cinereus m.
— sulcatus L.
— ceratoides MB.
— tresticulatus Pall.

Lathyrus pisiformis L.
Rubus Chamæmorus L.

Potentilla olopetala m.
Alchimilla vulgaris L.
Cotoneaster multiflora Bge.
Callitriche autumnalis L.

Ceratophyllum demersum L.
Myricaria longifolia DC.
Sium latifolium L.
Cenolophium Fischeri Koch.
Scabiosa ochroleuca L.
Nardosmia frigida DC.
Aster

Bidens cernua L.
Artemisia glauca Pall.
— rupestris L.
— macrobothrys Ledeb.
Crepis præmorsa L.
Campanula Cervicaria L.

Adenophora marsupiiflora Fisch.

Arctostaphylos alpina Spr.
Andromeda calyculata L.
— polifolia L.
Monotropa hypopithys L.

Cuscuta monogyna Vahl.
Eritrichum rupestre Bge.

Solanum nigrum L.
Veronica serpyllifolia L.
Pedicularis elata W.
Prunella vulgaris L.
Scutellaria minor L.
Lamium amplexicaule L.
Glechoma hederaceum L.
Lycopus Europæus L.
Statice Gmelini W.
Plantago media L.
Blitum capitatum L.
Eurotia ceratoides C. A. Mey.
Axyris hybrida L.
— prostrata L.
Polygonum dumetorum L.
Daphne Mezereum L. (très rare)
Salix microstachya m.
Betula fruticosa L.
Orchis militaris L.
— fuscescens L. (rare)
Gymnadenia cucullata Rich.
Epipogium Gmelini R. Br.
Epipactis latifolia Sw. (très rare)
— palustris Sw.
Neottia Kamczatica Spr.
Orithyia uniflora D. Don.
Sparganium natans L.
Acorus Calamus L.
Calla palustris L.
Cyperus fuscus L.
Carex Redowskiana C. A. Mey? (Fischeriana Gay)
— obtusata Liljebl.
— Meyeriana Kunth.
Anemagrostis Spica venti Trin.

Les plantes transbaïcaliennes, qui n'ont pas été trouvées de ce côté du lac, sont, à l'exception des espèces alpines, les suivantes :

Thalictrum trigynum Fisch.
Adonis Dahurica Ledeb.
Trollius Americanus L. *
Aquilegia viridiflora Pall.
Aconitum Kuznetzowii Rchb.
Chiazospermum erectum Bernh.
* Barbarea orthoceras Ledeb. *
Ptilotrichum elongatum C. A. Mey.
Tetrapoma barbareæfoliam *
* Andreoskia pectinata DC.
Erysimum Andrzejoskianum Bess.
* Camelina sativa Crantz.
* Lepidium latifolium Linn.
* Bunias cochlearioides Murr.
Polygala tenuifola W.
Lychnis brachypetala Fisch.
* Arenaria halophila Bge.
* — lychnidea M. B.
* Tribulus terrestris L.

Ruta Dahurica DC.
Rhamnus Dahuricus Pall.
* — Erythroxylon Pall.
* Medicago lupulina L.
Trigonella Ruthenica L.
Melilotus suaveolens Ledeb.
* Caragana microphylla DC.
— pygmæa DC.
* spinosa DC.
Oxytropis cœrulea DC.
— sylvatica DC.
* — cæspitosa Pers.
* — triphylla Pers.
— lanata Pers.
— myriophylla Pers.
* — brevifolia m.
— oxyphylla DC.
* — glandulosa m.
* — squamulosa DC.
* Astragalus phacæformis Bge. *
— versicolor Pall.
— melilotoides Pall.
— Dahuricus DC.
— galactites Pall.
Hedysarum fruticosum Pall.
Lespedeza juncea Pers.
— trichocarpa Pers.
* Vicia sylvatica L. *
« — sepium L.
* Amygdalus pedunculata Pall.
Spiræa thalictroides Pall.
« — hypericifolia L.
* Potentilla stipularis L.
* — verticillaris Pers.
Chamærhodos Altaica Bge.

* Myriophyllum pectinatum DC.
* Nitraria Schoberi L.
Ribes diacantha L. F.
« — pulchellum m.
« — Dikuscha Fisch. *
* Saxifraga hieraciifolia W. et K.
* Carum Buriaticum m.
Bupleurum Dahuricum F. et M.
Cnidium salinum m.
Stenocœllium divaricatum m.
Czernævia lævigata m. *
Rubia cordifolia Pall.
Arctogeron gramineus DC.
* Bidens parviflora W.
* Ptarmica vulgaris DC.
* Artemisia capillifolia Fisch.*
— anethifolia Stechm.
— Turczaninowiana Bess.
* Artemisia Gmelini Stechm.
— Adamsii Bess.
— Selengensis m.
— annua L.
— pectinata Pall.
Senecio cannabifolius Less.
Serratula glauca Ledeb.
* Saussurea laciniata Ledeb.
— papposa m
* Carlina vulgaris L.
Crepis Pallasii m.
Adenophora denticulata Fisch.
— latifolia Fisch.
— verticillata Fisch.
Oxycoccus palustris Pers. *
Gentiana triflora Pall.

Villarsia nymphoides Vent.
Convolvulus arvensis L. var.
sagittifolius Fisch.
— Ammanni Desrouss.
* Ipomœa Sibirica Jacq.
* Steenhammera serrulata m. *
* Stenosolenium saxatile m.
* Cynoglossum divaricatum Lehm.
Tournefortia Arguzia R. Br.
Castilleja Sibirica Lindl.
* — acuminata Spr. *
* Pedicularis fistulosa m. *
* — striata Pall.
* — sudetica W.
* Scrofularia incisa Weinm.
Cymbaria Dahurica L.
Veronica tubiflora m. *
— linarifolia Pall.
— grandis Fisch.
* Orobanche borealis m. *
Dracocephalum Moldavica L.
* Lophanthus Chinensis Benth.
* Leonurus supinus Steph.
— sibiricus L.
* — lanatus Pers.
Statice aurea L.
— flexuosa W.
* Plantago Asiatica L.
Chenopodium acuminatum W.
Kochia Sieversiana C.A. Mey.
Atriplex Sibiricum L.
— lenticulare C.A.Mey.
Corispermum hyssopifolium L.
* Polygonum sericeum Pall.
— salignum W.
* — Laxmanni Lepech.
* — strictum Ledeb.
Tragopyrum lanceolatum M.B.
Rheum undulatum L.
Passerina Stelleri Wikstr.
* Diarthron linifolium m.
* Thesium Basninianum m.
— longifolium m.
— saxatile m.
Euphorbia Chamæsyce L.
— Cyparissias L.
Ulmus pumila W.
Alnus hirsuta m. *
Juniperus Dahurica Pall.
* Butomus junceus m.
* Potamogeton vaginatus m.
Iris Tigridia Bge.
* Polygonatum Sibiricum Red.
Paris Dahurica Fisch.
Allium fistulosum L.
— glaucum Schrad.
Asparagus Dahuricus Fisch.
Juncus salsuginosus m.
* Sparganium longifolium m. *
* Carex sabulosa m.
Stipa splendens Trin.
— capillata L.
* Pappophorum phleoides ht. Madrit.
* Milium effusum L.
* Panicum Crus galli L.
* Arundo festucacea W.
* Melica virgata m.

Melica nutans L.
* Molinia squarrosa Trin.
* Triticum macrourum m.
Elymus Dahuricus m.
* Elymus excelsus m.
— Pseudo — agropyrum Trin.
* Lycopodium annotinum L.

Les espèces que j'ai marquées d'un astérique avant le nom de la plante, sont celles qui ne dépassent pas, autant que je sache, le Yablonnoy Khrébet; et le même signe après le nom, désigne celles qui sont propres à la partie septentrionale de l'arrondissement de Werkhné-Oudinsk.

PLANTES QU'ON TROUVE SEULEMENT EN DAHOURIE.

L'astérique désigne celles qui ne sont propres qu'à la partie la plus orientale, c'est à dire au triangle formé par les fleuves Schilka et Argoun, depuis les villages Biankina et Arhounskoy Ostrog.

Clematis angustifolia Jacq.
Thalictrum aquilegifolium L.
* — sparsiflorum m.
Pulsatilla Dahurica Spr.
Ranunculus pedatifidus Smith.
Aquilegia atropurpurea W.
* — leptoceras F. et M.
* — parviflora Ledeb. (rare).
Delphinium parviflorum m. (rare).
* Aconitum Lycoctonum L. var. ranunculoides m.
* — tenuifolium m.
— tortuosum W.
Actinospora Dahurica m.
Cimicifuga simplex Wormsk.
Pæonia albiflora Pall.
* Corydalis pæoniæfolia Pers.
— bulbosa DC.
* Cheiranthus aurantiacus Bge.
Nasturtium globosum m.
Cardamine prorepens Fisch.
— lyrata Bge (rare).
— parviflora L.
* Andreoskia eglandulosa DC.
Sisymbrium junceum MB.
Viola variegata Fisch.
* Lychnis fulgens Fisch.
* — saxatilis m.
* Stellaria discolor m.
Arenaria Dahurica Fisch
* — laricina Schlechtend.
Cerastium glabellum m.

Geranium Dahuricum m.
Dictamnus Fraxinella Pers.
Rhamnus polymorphus m.
Sophora flavescens Ait.
Sphærophysa salsula DC.
Oxytropis grandiflora DC.
— mixotriche Bge.
— leptophylla DC.
prostrata DC.
Astragalus ervoides m.
— tenuis m.
* Vicia pallida m.
— Pseudo-orobus Fisch.
Orobus venosus W. α. angustifolius.
Armeniaca Sibirica Pers.
* Spiræa sericea m.
sorbifolia L.
lobata Murr.
Potentilla angustifolia Schlechtend.
* — asperrima m.
* — rupestris L.
— glabra Lodd.
Sanguissorba tenuifolia Fisch.
* Lythrum Salicaria L.
Cotyledon fimbriata m. (rare).

Pimpinella Saxifraga L.
* Bupleurum longeradiatum m.
Cnidium Monnieri Cuss.
Libanotis seseloides m.
— cachroides DC.
Gomphopetalum viridiflorum m.
Peucedanum therebintaceum Fisch.
— puberulum.
Callisace Dahurica Fisch.
Viburnum Dahuricum Pall.
Lonicera chrysantha m.
Galium trifidum L.
* — Dahuricum m.
Patrinia scabiosæfolia Fisch.
Turczaninowia fastigiata DC.
Calimeris incisa DC.
— integrifolia m.
Xanthium strumarium L.
Artemisia Halodendron m.
Ligularia speciosa F. et M.
Senecio flammeus DC.
— Argunensis m.
Rhaponticum atriplicifolium DC.
Cirsium Wlassowianum Fisch.
Saussurea runcinata DC.
— elongata DC.
— acuminata m.
— pulchella Fisch.
Achyrophorus aurantiacus DC.
Crepis Stenoma m.
* Campanula punctata Lam.
Adenophora Gmelini Fisch.
* Platycodon grandiflorus Alph. DC.
* Lobelia Kamczatica Pall.
Gentiana Dahurica Fisch. } inconnues à moi.
— scabra Bge. }
Sczukinia diluta m.

Swertia obtusa Ledeb.
Convolvulus sepium L.
* Myosotis radicans m.
* Eritrichum incanum m.
Echinospermum compressum m.
Hyoscyamus physaloides L.
Pedicularis grandiflora Fisch.
— spicata Pall.
— flava Pall.
* Orobanche macrolepis m.
Boschniakia glabra Bong.
Scutellaria speciosa Fisch.
Mentha Austriaca W ?
Chenopodium urbicum L.
Geblera suffruticosa Fisch. et Mey.
Euphorbia Pallasii m. (verticillata Pall.)
Betula Dahurica Pall.
— Gmelini Bge.
Alnus Sibirica Fisch.
Corylus heterophylla Fisch.
Quercus Mongolica Fisch.
Pinus Dahurica Fisch.
Iris ventricosa Pall.
— dichotoma Pall.
Convallaria majalis L.
* Smilacina Dahurica m.
* Lilium pulchellum Fisch.
* Allium Sibiricum L ?
— deflexum W.
— condensatum m.
Asparagus parviflorus m. (rare).
Schœnus rufus Huds.
* Elæocharis acicularis R. Br
Scirpus Bæothryon L.
* Cyperus truncatus m.
Kobresia scirpina W.
Carex rupestris All.
— cyperoides L.
— lejorhyncha C.A. Mey.
— orthostachys C.A.Mey.
— hirta L.
* Zizania latifolia m.
Lycopodium rupestre L.

Pour la végétation des alpes et des localités élevées qui les environnent, il faut remarquer qu'elle est d'autant moins variée que les alpes sont plus orientales. Ainsi sur les alpes de la Dahourie j'ai observé seulement 4 espèces (Oxygraphis glacialis Bge, Saxifraga Dahurica Pall. Crepis polytricha m. et Juncus biglumis L.), que je n'ai pas trouvées ailleurs. A celles-ci il faudra ajouter la Swertia obtusa Ledeb., qui croît dans les forêts marécageuses

de ce pays. Les alpes de Bargouzin et de l'Angara supérieure nourrissent quelques plantes de la flore de la Sibérie boréale-orientale (Parrya macrocarpa R. Br., Artemisia trifurcata MB., Andromeda tetragona et ericoides, Toffieldia nutans W ?) et quelques espèces particulières (Carex falcata et brachyphylla m.). Physolophium saxatile m., ombellifère, que j'ai trouvée en quantité sur les rochers de la Schilka, se trouve aussi, quoique assez rarement, sur une alpe (Ukalkit), entre les sources du Bargouzin et l'Angara supérieure.

Si on compare maintenant notre flore avec la flore des autres pays septentrionaux, on sera surpris de la grande quantité de végétaux qu'ils ont en commun, malgré l'immense distance qui sépare ces pays. Ainsi j'ai compté 352 espèces de la flore des environs de St. Pétersbourg, c'est à dire plus de la moitié de toutes celles qui la composent, parmi les espèces de notre flore, dont elles font plus d'un quart. Proportion d'autant plus forte, que le pays de St. Pétersbourg n'a ni alpes, ni terroirs salants. La Flora Suecica de Mr. Wahlenberg contient 452 espèces, qui croissent également dans cette partie de la Sibérie que je décris. 756 espèces, plus de la moitié du nombre que nous possédons, sont aussi indigènes de l'Altaï. Il nous manque quelques familles naturelles, qui croissent encore aux environs des monts Altaïens p. e. les Apocynées, les Frankeniacées, les Paronychiées, en revanche nous avons une Menispermée. Plusieurs

genres Européens et qui viennent non seulement sur l'Altaï, mais aussi aux environs de Krasnoyarsk, manquent aux environs du Baïkal et en Dahourie, p. e. Anthemis, Centaurea, Tragopogon, Onosma.

La végétation des deux côtés du Baïcal et de la Dahourie a beaucoup de rapports, d'un côté avec la végétation de la Sibérie boréale-orientale et du Kamtchatka et de l'autre avec celle de la Chine boréale, en ce que plusieurs espèces sont communes à ces pays et au nôtre. Il existe aussi quelques rapports avec la végétation de l'Amérique septentrionale, mais les points de contact ne sont pas nombreux. Nous avons quelques espèces Américaines, comme : Ranunculus Purshii Hook, Stellaria stricta Hook, Spiræa lobata Murr., Mitella nuda L., Avena striata Mx et quelques genres qui n'ont été observés qu'en Amérique, p. e. Menispermum, Mitella, Zizania.

Ayant présenté ainsi quelques détails relatifs à l'aspect du pays et à la distribution des végétaux sur sa surface, je vais maintenant donner quelques indications sur mes courses, dans l'intention de montrer quelles parties de ces vastes régions ont été explorées et ce qui reste à faire à ceux qui voudraient continuer mes travaux.

J'ai employé la première année de mon séjour à Irkoutsk (1828) à parcourir les environs de cette ville, j'ai visité deux fois la baie Listwenischnaya du Baïcal, d'où l'Angara prend son origine, et deux fois je me suis rendu, par le chemin montagneux,

à la baie de Kottouk ; de là j'ai été sur les alpes Khamar Daban et Baukhat et j'ai exploré les rives de l'Irkout, jusqu'à Touran, où je suis allé pour recueillir des échantillons d'un arbuste rare, le Caragana jubata DC.

J'ai consacré l'année 1829 à l'examen de la partie méridionale du pays transbaïcalien. Ayant traversé le Baïcal au commencement du printems, je me rendis à Werkné-Oudinsk et de là par Selenginsk à Kiakhta. Je visitai ensuite les bords du Tchikoï jusqu'à l'embouchure de la rivière Ourlouk. De cet endroit, par un chemin latéral, je retournai à Selenginsk et j'allai ensuite sur les bords du Baïcal à Possolskoy et aux eaux minérales de la Tourka. De là je traversai encore la grande route, et ayant passé de l'autre côté de la Sélenga, je parcourus les bords de cette rivière. Après avoir traversé la chaine de montagnes par le nouveau chemin, je repassai une autre partie de la chaine par l'ancienne route et retournai sur les bords de la Dschida, et de là à Possolskoy, et par le Baïcal, à Irkoutsk.

Au printems de l'année 1830 j'ai parcouru la rive gauche de l'Angara jusqu'aux frontières de l'arrondissement d'Irkoutsk. Puis, ayant traversé de nouveau la chaîne Baïcalienne par les deux chemins, je suis allé vers les sources de l'Irkout ; et de là, ayant passé la grande alpe Noukhou-Daban, j'ai suivi les rives de l'Oka jusqu'à l'Okinskoï Karauol. De Khanguinskoï Karaoul ou Monda j'ai fait

deux excursions au lac Kossogol, situé dans la Mongolie chinoise, mais à une distance si peu considérable de la frontière, que je n'ai pas hésité à admettre les espèces dont ces excursions m'ont enrichi, parmi les plantes de la flore Baïcalienne.

Toute l'année 1831 a été employée dans la Dahourie, que j'ai parcourue trois fois depuis Tchita jusqu'à Nerchtinskoï Zawod; de là, en longeant la frontière chinoise, je suis allé jusqu'à Akscha et de cet endroit, par un chemin latéral, de nouveau à Tchita. J'ai fait aussi plusieurs excursions latérales, p. e. de Nertchinskoï Zawod à Argounskoï Ostrog, de Tchindant à Nertchinsk, d'Akscha par la frontière chinoise jusqu'à Altan, d'où j'ai visité l'alpe Tchokondo etc.

L'année 1832 j'ai exploré le pays montagneux entre Akscha et Kiakhta ou la Dahourie alpine. Deux fois j'ai été sur le Tchokondo et sur quelques autres alpes de cette chaine.

En 1833 je suis allé en Dahourie étudier la végétation de sa partie la plus orientale, c'est à dire du triangle formé par les fleuves Schilka et Argoun. J'ai descendu en bâteau par la Schilka jusqu'à sa jonction avec l'Argoun et de là, par l'Amour, jusqu'à l'endroit où se trouvait jadis notre forteresse Albazin. J'ai remonté ensuite par l'Amour et l'Argoun jusqu'à l'Argounskoï Ostrog. Plusieurs fois j'ai fait des courses latérales pour recueillir des végétaux dans l'intérieur du triangle.

Ayant visité de nouveau au printems de l'année

1834 les bords de l'Angara jusqu'à Balagansk, je me suis rendu ensuite sur le chemin de Yakoutsk, et l'ayant quitté à 100 verstes d'Irkoutsk, j'ai traversé les montagnes pour arriver au Baïcal près de l'embouchure de la Bougouldeïkha. De là, par Kossaya Steppe, je suis allé à l'autre baie du Baïkal, vis à vis de l'ile d'Olkhon. Puis j'ai cotoyé les bords de cette ile, faisant plusieurs excursions dans l'intérieur. Ensuite j'ai passé le Baïkal et j'ai longé le bord oriental jusqu'à l'embouchure du Bargouzin; puis, par la rive de ce fleuve, jusqu'au bourg de ce nom. Ayant visité une alpe située sur le torrent Grémiatchaya, j'ai continué de suivre les bords du Bargouzin presque jusqu'à ses sources, d'où je me suis rendu par le chemin montagneux et les alpes Kawolka et Ukalkit jusqu'à Werkhné-Angarsk. Ensuite je suis descendu en bateau par l'Angara supérieure, et puis, en cotoyant les bords du Baïkal, je me suis rendu de nouveau à Bargouzinsk pour examiner sa végétation d'automne. Dans la même année, un jeune cosaque nommé Kouznetsow, qui avait fait préalablement quelques voyages avec moi et voyagé en Chine avec la mission Russe, parcourut les hautes régions de l'Irkout et de l'Oka, visita plusieurs alpes sur les rivières latérales Tessa, Bougoussony, Monda etc., et y recueillit plusieurs espèces nouvelles et intéressantes.

L'année suivante les circonstances m'ont forcé d'entrer au service civil, mais j'eus encore l'occa-

sion de visiter, vers la moitié de l'été, la rive méridionale du Baïkal depuis Koultouk jusqu'à Possolskoï. En 1836 je n'ai pas pu m'absenter, mais j'ai engagé un jeune homme, Jean Kirilow, à parcourir de nouveau le pays qu'avait exploré Kouznetsow, qui mourut au retour de son dernier voyage à Okhotsk. Mr. Kirilow a rempli cette mission avec un zèle et un succès remarquables, ayant trouvé plusieurs espèces échappées à son prédécesseur.

Je ne puis également passer sous silence les services que m'ont rendus Mr. Stchoukin, Directeur des écoles de la province, en me communiquant plusieurs espèces, trouvées par lui et par ses subordonnés et en m'indiquant les endroits où elles croissent; ainsi que Mr. Basouin, qui a ramassé pour moi des plantes aux eaux minérales de Pogrometz. Mais je dois les obligations les plus grandes à Mr. Fischer, Directeur du jardin Botanique Impérial à St. Pétersbourg, qui m'a procuré les moyens de voyager pendant plusieurs années aux frais du cabinet de Sa Majesté, et m'a beaucoup aidé conjointement avec Mr. C. A. Meyer, à déterminer avec précision les espèces douteuses, ou qui avaient été décrites dans les ouvrages que je n'ai pu me procurer. Je dois la même obligation à Mr. Trinius pour les Graminées.

Il me reste à parler du plan de l'ouvrage que je publie. J'ai suivi le plus souvent l'immortel Prodromus systematis naturalis vegetabilium de

Mr. de Candolle pour l'ordre des familles naturelles, des tribus et des genres. Il m'a paru superflu de composer les phrases caractéristiques, quand j'ai trouvé que celles qui étaient déjà faites par les auteurs s'accordaient parfaitement avec les plantes que j'ai eues sous les yeux, mais je modifiais toujours la phrase ou la description, sitôt qu'elle ne s'appliquait pas en quelque partie à la plante. Chaque fois je désigne l'ouvrage d'où j'ai tiré la phrase sans aucun changement. Pour les phrases des espèces qui n'ont pas été décrites, ou qui l'ont été dans les livres que je ne possède pas, je les ai composées moi-même, ayant toujours soin de les faire comparatives avec les espèces rapprochées. A cause du même manque de livres, j'ai été obligé de copier des citations, surtout de figures de plantes. J'ai omis toutes les espèces dont la patrie m'a paru douteuse, car plusieurs auteurs, en citant la Dahourie comme patrie des plantes qu'ils décrivent, comprenaient sous cette dénomination non seulement tout le gouvernement d'Irkoutsk, mais souvent aussi les provinces d'Irkoutsk et d'Okhotsk et quelquefois la Sibérie occidentale.

N. Turczaninow.

Krasnoyarsk 11 Janvier. 1841.

PLANTÆ VASCULARES.

Plantæ contextu celluloso et vasis constantes, stomatibus donatæ, foliis veris instructæ. *Koch. syn. fl. Germ. p.* 1.

Classis I. EXOGENÆ seu DICOTYLEDONEÆ.

Caulis constans cortice, annulo ligneo productionibus medullaribus radiato, et medulla ab annulo ligneo inclusa. In plantis fruticosis et arborescentibus truncus stratis ligneis plurimis concentricis, cortice obductis, formatus. Flores organis sexualibus instructi. Antheræ sacculis binis compositæ, polline repletis, singulis sutura longitudinali notatis, quandoque apicibus suis in unicum coalitis et tunc antheram sutura transversali instructam exhibentibus. Embryo cotyledonibus duabus oppositis, rarius plurimis verticillatis, rarissime in plantis aphyllis nullis.—*Koch. l. c.*

Subclassis I. THALAMIFLORAE.

Petala plurima distincta staminaque thalamo nec calyci inserta.—*Koch. l. c.*

Ordo I. RANUNCULACEÆ *Juss. gen. 231.—DC. syst. 1 p. 127.*

Calyx 3-6 sepalus. Petala 3, plura, sæpe diminuta et nectariformia, rarius o. Stamina hypogyna, libera, indefinita: antheris adnatis, rima duplici dehiscentibus (rarius 5). Ovaria plurima, singula stylifera; vel in unicum lobatum connata, lobis singulis styliferis; vel ovarium solitarium, placenta unilaterali. Carpella mono-polysperma. Semina suturæ interiori annexa. Embryo minimus, intra albuminis foveolam. Folia basi in vaginam semiamplexicaulem sæpe dilatata, exstipulata. *Koch. l. c.*

Tribus I. *CLEMATIDEÆ DC. syst 1 p. 131.*

Calycis æstivatio valvata aut induplicata. Petala nulla aut plana. Antheræ lineares extrorsæ. Carpella monosperma indehiscentia stylo accreto caudata. Semen pendulum. —Caules sæpe sarmentosi. Folia opposita. Radices fibrosæ. *DC. prodr. 1 p. 2.*

1. CLEMATIS *Linn. gen. n.* 696.

Endl. gen. n. 4768.—Gœrtn 1 p. 353 t. LXXIV f 3.—Lam. ill. t. 497—Schkuhr t. CLI—Reich. ic. pl. fl. Germ. cent. IV. t. LX—LXV.

Sepala 4-8 petaloidea, colorata. Petala o. Stamina omnia fertilia. Carpella plurima, nucumentacea in caudas plerumque barbato-plumosas producta.—Radices perennes, folia semper opposita.

Sectio I Flammula *DC. syst. 1 p. 133.*

Involucrum o. Carpellorum caudæ barbato-plumosæ.

1. Clematis angustifolia *Jacq.*

Cl. caule erecto, foliis pinnatim, bipinnatimve sectis, foliolis lanceolato-linearibus, lanceolatisve integris aut lobatis; pedunculis terminalibus et axillaribus 1-3 floris subpaniculatis; sepalis 6-8 obtusissimis, extus sericeis.

Cl. angustifolia *Jacq. en.* 310. — *icon. rar.* 1. *t.* 104—*DC. syst.* 1 *p.* 153.—*prodr.* 1 *p.* 7—*Spreng. syst. veg.* 2 *p.* 666—*Reichenb. icon. pl. Germ. cent IV. t. LXII f.* 4665.

Cl. erecta foliis angustis, cornu cervi divisuris *Amm. ruth. n.* 108.

Atragene foliis pinnatis foliolis ex lineari-lanceolatis simplicibus bi-et trifidis *Gmel. Sib.* 4 *p.* 194 *n.* 32.

Clematis maritima *Linn. sp.* 767? *excl. syn.*

Cl. hexapetala *Pall. itin.* 3 *app. n.* 96. *t.* 9. *f.* 2.

Cl. Sibirica *Lam. in Pall. edit. gall. p.* 329.

Cl. Pallasii *Gmel. syst.* 873.

Caules striati glabri, interdum ad apicem villosiusculi. Folia coriacea, glabra aut rarius cum petiolis et ad nervos subvillosa, acuminata vel obtusa, mucronata, inferiora sæpe bipinnatim secta, aut pinnatisecta, pinnis inferioribus tri-vel quadrisectis; segmenta superiora sæpe in lobos duos aut tres divisa. Sepala extus sericea, intus glabra, alba, staminibus duplo longiora. Carpella pubescentia.

In campis totius Dahuriæ frequentissima. Ab incolis ruthenis Kopylownik nuncupatur. Floret Julio ♃

Observ. Clematis Dahurica Pers. enchir. 2 *p.* 99. *DC. prodr. p.* 7 a *Patrinio* lecta et in herbario *Jussieuii* a celeb. *de Candolle* visa, mihi nunquam obvia fuit et prorsus ignota.

2 ATRAGENE *Linn. gen. n.* 695.

Endl. gen. n. 4769—Gærtn. 1 p. 356 t. LXXIV f. 8.—Schkuhr t. CL.

Sepala 4-6—8 petaloidea. Stamina exteriora sterilia, dilatata, petaliformia. Carpella plurima nucumentacea in caudas longissime barbatas producta.—Frutices scandentes, folia opposita vel quaterna. Carpella pilosa.

2 Atragene alpina *Linn.*

A. foliis oppositis plerumque biternatim sectis, foliolis ovato-lanceolatis, indivisis serratis; sepalis 4 patentibus petala spathulata superantibus; carpellis ellipticis acute marginatis *C. A. Mey. in fl. Alt. 2 p. 376.*

α. floribus cœruleis, violaceis, roseis vel albidis.

A. alpina *Spr. syst. veg.* 11. *p.* 644—*Schkuhr. t. CL.—Koch. syn. fl. Germ. p.* 3.—*Reichenb. ic pl. fl. Germ cent. IV. t. LX. f.* 4662,

Clematis alpina *DC. syst,* 1 *p.* 165—*prodr.* 1 *p.* 10.

β. floribus candidis, ochroleucis vel pallide sulphureis, interdum rubicundis.

A, Sibirica *Spr. l. c.*

A. alpina *Pall. fl. Ross. II p.* 69 *t.* 76—*Falk top. beytr. II p.* 201 *t.* 12.

Atragene n. 53 *Gmel. fl. Sib. IV p.* 194.

Clematis Sibirica *DC. syst.* 1 *p.* 165 (*excl. fors. syn. Linn.*)—*prodr. l. c.*

Varietatem floribus cœruleis præditam semel tantummodo inveni in sylva Dahuriæ ad fl. Ingodam; multo frequentior prope Ochotiam, in insulis Curilis etc. Altera varietas, quæ apud nos semper flores candidos habet, ad fl. Ircut prope Ircutiam, atque in tota regione cis et transbaicalensi, nec non in Dahuria ubique in sylvis provenit. Floret Junio, ♄

Observ. Cl. *Ledebour* in *flore Altaica* descripsit aliam speciem (*Atr. macrosepalam*) in horto Dorpatensi cultam, quam in Dahuria prope oppidum Nerczinsk provenire dicit. Hujus specimina e China boreali a *Kuznetsowio* lecta accepi, in Dahuria vero nullibi vidi.

Tribus II *ANEMONEÆ DC. syst. 1 p. 168.*

Calycis corollæque æstivatio imbricativa. Petala o vel plana, squama vel fovea nectarifera destituta rarius basi fovea nectarifera. Antheræ extrorsæ. Carpella monosperma indehiscentia. Semen pendulum. *Koch. syn. fl. Germ. p. 3.*

3. THALICTRUM *Linn. gen. n.* 697.

End. gen. n. 4772 — Gærtn. 1 p. 356 t. LXXIV f. 7. — Lam. ill. t. 497 — Schkuhr. t. CLI. — Reichenb. ic. fl. Germ. cent III ran. t. XXVI — XLVI.

Calyx petaloideus 4-5 sepalus, regularis. Petala o. Stamina omnia fertilia. Gynophorum minutum

disciforme. Carpella nucumentacea, monosperma, ecaudata.

Sectio I. Tripterium *DC. syst. I p. 169.*

Carpella stipitata, triquetra, alata, pendula, levia (non striata). Flores hermaphroditi.

3 Thalictrum aquilegifolium *Linn.*

Th. glabrum, subglaucum, petiolis ad ramificationes stipellatis; foliolis suborbiculatis, subcordatis, incisis, lobis obtusis; floribus corymboso-paniculatis erectis; filamentis apice dilatatis; carpellis stylo brevissimo, clavato, inflexo apiculatis. *C. A. Mey. in fl. Alt. 2 p. 344.*

Th. aquilegifolium *Linn. sp.* 770.—*DC. syst.* 1 *p.* 169 — *prodr.* 1 *p. II* — *Spreng. syst. veg. II p.* 670 — *Koch. syn. fl. Germ. p.* 3. — *Reichenb. icon fl. Germ. cent. III. ran. t. XXXVI f.* 4635.

Thalictrum n. 26 *Gmel. fl. Sib. IV p.* 193.

Thalictrum Aquilegiæfolio, caule fistuloso, viridi, maximo, capsula seminis triquetra, lævi, turgida. *Amm. ruth. p.* 34 *n.* 98.

In pratis sylvaticis Dahuriæ. Floret Junio, Julio. ♃

Sectio II. Omalophysa. *Fisch. et Mey. ind. I sem. hort. Imp. Petr. p. 40.*

Carpella stipitata, utriculata, compresso-plana; striata, aptera. Flores hermaphroditi.

4 Thalictrum sparsiflorum *m.*

Th. glabrum, subglaucum; radice fibrosa, petiolis

nudis, ternatim decompositis; foliolis ovatis, subcordatis, suborbiculatisve dentatis, incisisve; floribus polygynis, sparsis, erectis; filamentis filiformibus; carpellis oblique oblongis (falcatis) utrinque attenuatis, nervosis; stylo elongato. *Fisch. et Mey. loc. cit.*

In umbrosis lapidosis Dahuriæ maxime orientalis ad ripas fluviorum Schilka et Argun. Floret Junio, Julio. ♃ Ad viam Ochotensem etiam crescit

Sectio III. Euthalictrum *DC. syst. 1 p. 172.*

Carpella sessilia, interdum brevissime stipitata, ovata aut suboblonga longitudinaliter striata.

§ 2 *Genuina, floribus hermaphroditis, foliis multisectis, radice fibrosa. DC. syst. 1 p. 175.*

A. *Carpellis brevissime stipitatis compressis. — Subdivisio media inter Omalophysas et Euthalictra.*

5. Thalictrum alpinum *Linn.*

Th. glaberrimum, glaucescens, radice repente, caule erectiusculo simplicissimo; foliolis suborbiculatis, obtuse incisis, dentatisve; floribus subpentagynis, racemosis, nutantibus; stylo brevi. *C. A. Mey. in fl. Alt. 2 p. 347.*

Th. alpinum *Linn. sp.* 767.—*DC. syst.* 1 *p.* 175. — *prodr. I. p.* 12.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 673.—*Fl. Dan. T.* 11. *(opt.)* — *Koch. syn. fl. Germ. p.* 3. — *Reichenb. icon. fl. Germ. cent III. ran. T. XXVI. f.* 4625. *(opt.)*

Habitat in locis humidis subalpinis passim e. gr. ad pedem alpis Urgudei, inter fl. Barguzin et Angaram superiorem, in Dahuria prope Balczikan etc. Floret Junio.

B. *Carpellis inflatis, brevissime stipitatis.—Subdivisio media inter Physocarpa et Euthalictra.*

6. Thalictrum Baicalense *m.*

Th. glabrum, subglaucum, radice fibrosa, vagina petiolorum lacero-fimbriata; foliis subbipinnatisectis, foliolis obtusis, ovatis subcordatis, rotundatisve bi-trilobis: lobis obtusis; floribus polygynis, paniculatis; filamentis (parum) dilatatis (albis); carpellis ovatis, stylo brevi subinflexo apiculatis.

Habitus *Th. aquilegifolii,* fructus fere *Th. microcarpi,* sed hujus carpella multo minora, globosa, filamenta filiformia, foliola oblonga.

In sylvis ad fl. Ircut. prope Ircutiam rarius, copiosum prope pagum Wedenskaya, ad rupem. Floret Majo, Junio. ♃

C. *Carpellis subcompressis, sessilibus.*

a. *filamentis dilatatis, anthera obtusa multo latioribus; stylis cylindricis apteris, uncinatis; petiolis nudis ternatim supra decompositis C. A. M. l. c.*

7. Thalictrum petaloideum *Linn.*

Th. glaberrimum, glaucum; radice fibrosa; foliolis suborbiculatis obtusis, acutisve trilobis, trifidis, trisectisve; floribus erectis, corym-

bosis, confertis; carpellis ellipticis, subæquilateris utrinque obtusiusculis, stylo mediocri. *C. A. Mey. ibid p. 345.*

Th. petaloideum *Linn. sp.* 770. — *DC. syst. I. p.* 175. — *prodr. I. p.* 12. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 671, — *Pall. itin. III. p.* 231 *et* 318.—*Deless. icon. sel.* . *t.* 9.

Th. stamineum *Linn. fil. suppl. p.* 271.

Thalictrum caule ramoso, ramis plerumque heteromallis. *Kraschen. in nov. act. Petr. I. p.* 383. *t.* 15. *f.* 2.

In campis siccis apricis frequens e. gr. prope arcem Tunka, in transbaicalensibus et Dahuria etc. Floret Julio. ♃.

b. *filamentis filiformibus, anthera multo angustioribus, stylis rectis intus utrinque membrana stigmatosa alæformi dilatata instructis C. A. Mey. ibid.*

α. *petiolis nudis, non stipellis ad ramificationum basin auctis. C. A. Mey. ibid.*

αα *petiolis ternatim supradecompositis, antheræ semper acuminato-aristatæ. C. A. Mey. ibid.*

8. Thalictrum foetidum *Linn. sp.* 768.

Th. glaucescens, glanduloso-pubescens vel glabrum; caule obsolete costato; auriculis vaginarum brevibus integerrimis; foliolis subrotundis, obovatisve tridentatis vel trifidis, dentatisve; floribus polygynis laxe paniculatis nutantibus, carpellis suborbiculatis ellipticisve inæquilateris utrinque obtusiusculis; stylo oblongo-ovato, dimidium carpelli longitudinem superante.

α. laciniis foliolorum minus profundis, obtusiusculis.

Th. fœtidum *DC. syst. I. p.* 176. — *prodr. I. p.* 13. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 673. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 349.—*Koch. syn. fl. Germ. p.* 3.—*Reichenb. ic. fl. Germ. cent. III. ran. t. XXVI. f.* 4626.

β. laciniis foliolorum profundioribus, acutiusculis.

Th. acutilobum *DC. syst. I. p.* 177. — *prodr. I. p.* 13. — *Delles. ic. sel. I. t.* 10.— *Spreng. syst. veg. II p.* 671.— *C. A. Mey. in Lebed. fl. Alt. l. c.*

Ambæ varietates in lapidosis rupestribus fere ubique proveniunt. Florent Majo, Junio et Julio.

Specimina nostra *Th. acutilobi* cum Altaicis ab amic. *Bunge* missis exacte convenientia, pilis omnino destituta et lobis foliorum abrupte acutatis prædita. In speciminibus meis Bohemicis *Sieberianis* lobi foliolorum, præsertim intermedii in acumen longiusculum sensim attenuati. Prætcrea dantur formæ intermediæ multæ inter *Th. foetidum Sibiricum* et *acutilobum* de identitate utriusque nullum dubium relinquentes, sed planta Sibirica forte ab Europæa distincta, stylo (stigmate) oblongo et angustiore, basique minus producto.

9. Thalictrum minus *L.?*

Th. glabrum, glaucescens; radice repente; caule basi nudo subangulato; auriculis vaginarum brevibus rotundatis, denticulatis, patulis, floribus polygynis (sub anthesi nutantibus), carpellis... stylo ovato, brevi.

Th. minus δ strictum *Koch. syn. fl. Germ. p.* 4?

Specimina florentia pauca hujus speciei a *Kuznetsowio* prope Tunka lecta vidi, quæ stigmate breviori, panicula

contracta et auriculis denticulatis a *Th. fœtido*, radice vero repente et caule basi forsan denudato a *Th. majori* et *elato* recedunt et cum descriptione celeb. *Kochii* loco citato optime congruunt.

10. Thalictrum elatum *Jacq.*

Th. glabrum viride vel subglaucum; radice fibrosa; foliolis suborbiculatis obovatisve dentatis, incisisve: dentibus mucronulatis (abrupte acutatis), floribus polygynis, diffuse paniculatis erectiusculis, carpellis ellipticis inæquilateris utrinque obtusiusculis, stylo brevi. *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. II. p. 350.*

Th. elatum *Jacq. h. vind.* 3. *p.* 36.—*DC. syst.* 1. *p* 178. — *prodr. I. p.* 13.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 672.—*Koch. syn. fl. Germ. p.* 5. — *Reichenb. ic. fl. Germ. cent. III. ran. t. XXXV. f.* 4633.

In pratis sylvaticis non rarum. Floret æstate. ♃

11. Thalictrum majus *Murr.*

Th. glabrum, glaucum; radice fibrosa, caule subangulato; foliolis suborbiculatis, obovatisve subcordatis incisis dentatisque: dentibus mucronulatis, floribus polygynis diffuse paniculatis, nutantibus; carpellis ellipticis subæquilateris utrinque acutiusculis, stylo brevi. *C. A. Mey. in fl. Alt. p. 351.*

Th. majus *Murr. syst.* 513.—*DC. syst.* 1 *p.* 179. — *prodr.* I *p.* 13. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 673. — *Reichenb. ic. fl. Germ. cent. III. ran t. XXX. f.* 4629.

A *Th. elato* differt glaucescentia insigniore, floribus semper nutantibus, imprimis vero carpellis majoribus

$2\frac{1}{2}$–3 lin. longis, ellipticis, margine anteriore vix magis ventricosis, apice sæpius acutis, basi nunc acutiusculis, nunc obtusiusculis; stylus brevis $\frac{1}{2}$ lin. longus. *C. A Mey. l. c.*

Cum præcedente eodemque tempore floret. ♃.

12. Thalictrum commutatum *C. A. Mey.*
(In adnotatione ad Th. flavum in fl. Alt. II. p. 356.).

Th. glabrum viride vel subglaucescens; radice fibrosa; caule sulcato; foliolis oblongo-cuneiformibus acute incisis; floribus polygynis paniculatis, erectis; carpellis oblongo-ellipticis, subæquilateris, utrinque obtusiusculis; stylo late ovato brevi.

Ubique in pratis. Floret æstate. ♃. Eadem planta circa Petropolim vulgatissima crescit quoque in Kamczatka. *Th. flavo* valde similis defectu stipellarum radiceque fibrosa præcipue distincta.

ββ) petiolis pinnatim decompositis vel supra decompositis C. A. Mey. in fl. Alt. II. p. 352.

13. Thalictrum simplex *Linn.*

Th. glabriusculum, subglaucum; radice repente; foliolis suborbiculatis ellipticisve subcordatis, cuneatisve acute incisis dentatisque; floribus polygynis diffuse paniculatis nutantibus; carpellis ellipticis, subæquilateris utrinque obtusiusculis, stylo brevi (late ovato) *C. A. Mey. l. c. p.* 353.

Th. simplex *Linn. fl. Suec. p* 490—*mant.* 78.—*Willd. sp. pl. II. p.* 1301.—*Koch. syn. fl. Germ. p.* 5—*Fl. Dan. t.* 244—*Reichenb. ic. fl. Germ. cent III. ran. t. XXXII. f.* 4631.

Latitudine foliolorum variat et apud nos occurrunt etiam specimina foliolis inferioribus ovatis, superioribus oblongis, omnino similia specimini Helvetico *Th. laserpitiifolii W.* a *Schleicherio* misso. Hæc in collectionibus a me distributis etiam nomine *Th. heterophylli* salutata fuerunt.

In pratis siccioribus frequens. Floret æstate.

β) petiolis ad ramificationum basin stipellis auctis C. A. Mey. ibid. p. 355.

14. Thalictrum flavum *Linn.*

Th. glabrum viride vel subglaucescens; radice repente; caule sulcato; foliolis oblongo-cuneiformibus acute incisis; floribus polygynis corymboso-paniculatis confertis, erectis; carpellis oblongo-ellipticis subinæquilateris utrinque obtusiusculis, stylo brevi. *C. A. Mey. ibid.*

Th flavum *Linn. sp.* 770.—*DC. syst. I. p.* 882.—*prod. I. p.* 14.—*Spreng. syst. veg. p.* 672 (*excl. syn. Jacq. et Poir.*)—*Pall. itin. II. p.* 528. *et III. p.* 319.—*Koch. syn. fl. Germ. p.* 6.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. III. ran. t. XXIV. f.* 4639.

Thalictrum n. 29. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 193. (excl. fors. var. 1.).

Flores in specimine meo Ircutiano non omnes erecti. Foliola minora quam in icone citata. Cæterum nec fructus maturos, nec plantam Europæam, nec Altaicam vidi.

In pratis prope Ircutiam rarius. Floret æstate. ♃.

15. Thalictrum trigynum *Fisch.*

T. glabrum, glaucum; caule erecto striato; foliolis ovatis subcordatis, rarius oblongo-cuneiformibus, subtus glaucis; panicula laxa, divaricata; floribus 1—3 gynis; carpellis oblongis inæquilateris, utrinque acutiusculis; stylo ovato, brevi.

Th. trigynum *Fisch. in DC. prodr. I. p.* 14.—*Spreng. syst. veget. II. p.* 672.

In siccis regionis transbaicalensis et Dahuriæ copiose. Floret æstate. ♃.

4. PULSATILLA *Tourn. Mill.*

Anemones *sp. Linn.*—Anemones sect. 1 et 2. *DC. syst. et prodr.*—Sectio 1. Pulsatilla Anemones *Endl. gen. n.* 4773.—*Lam. ill. t.* 496. — *Schkuhr T. CL.* — *Reichenb. icon. fl. Germ. cent. IV. t. LI—LIX.*

Calyx petaloideus 6 sepalus, regularis. Petala nulla. Stamina (omnia fertilia vel) exteriora sterilia in glandulas sessiles vel stipitatas mutata. Gynophorum hemisphæricum. Carpella multa, sicca (nucumentacea) stylo longissimo barbato apiculata. *C. A. Mey. in fl. Alt.* 2. *p.* 367.

Sectio I. Eupulsatilla *C. A. Mey. l. c.*

Campanaria *Endl. l. c.*

Stamina exteriora sterilia glanduliformia. Involucrum campanulatum apice in lobos lineares vel setaceos sectum.

16. Pulsatilla patens *Mill.*

P. floribus præcocibus erectis; glandulis sessilibus; sepalis erectis patulis; foliis radicalibus

palmatim decompositis vel supradecompositis: laciniis lanceolatis; involucralibus palmatipartitis: partitionibus in lacinias elongatas, lineares fissis. *C. A. Mey. l. c.*

Pulsatilla patens *Mill. dict. n. 4.—Spreng. syst. veg. II. p.* 664.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. IV. t. LVII. f.* 4661.

Anemone patens *Linn. sp.* 759.—*DC. syst.* 1. *p.* 191.—*prodr.* 1. *p.* 16.—*Koch. syn. fl. Germ. p.* 8.

Anemone n. 35. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 195.

Pulsatilla Anemones folio dissecto, lanuginosa, flore margine dilute-luteo, patente *Ammann. ruth. n.* 104. *p.* 79.

Ludit flore ochroleuco, albo, pallide et intense cæruleo, intus albo vel in roseum vergente, extus pallide cœruleo etc. Præterea variat foliolis intermediis (partitionibus primariis) sessilibus vel petiolulatis. Hæc ultima forma exacte congruit cum *A. Wolfgangiana Bess.*, cujus specimen in horto Dorpatensi enatum possideo, præter glandulas hujus (an semper?) manifeste stipitatas. *P. Dahurica Fisch.* speciei nostræ varietati memoratæ proxima nonnisi sepalis minoribus erecto conniventibus, floribus tardioribus subhomallantheis glandulisque nonnullis stipitatis distingui potest.

Habitat ubique in locis montosis, campestribus et sylvaticis: varietas flore ochroleuco prope Ircutiam vulgatissima. Floret primo vere et interdum autumno. ♃.

17. Pulsatilla Dahurica *Spr.*

P. floribus subcoætaneis erectiusculis (aut cernuis); sepalis erectis conniventibus; glandulis substipitatis; foliis radicalibus ternatim decompositis: laciniis lanceolatis oblongisve; involu-

cralibus palmati-partitis: partitionibus in lacinias lineares, elongatas fissis.

P. Dahurica *Spr. syst. veg. II. p.* 663.

Anemone Dahurica *Fisch. in DC. Prodr. I. p.* 17.

A. Nuttalliana *DC. ibid.* (fide speciminum a celeb. auctore *floræ Boreali Americanæ* missis.)

Cultura probandum an revera distincta sit a præcedente species.

Specimen ad fl. Ingodam Dahuriæ enatum benevolentia amic. *Fischeri* debeo. Ipse legi in arenosis ad fl. Schilram ultra pagum Biankina exemplaria plurima deflorata et ideo paulo dubia. *Kuznetsowius* eandem plantam ad viam Ochotensem prope Allach Jun. reperit. ♃.

18. Pulsatilla vulgaris *Mill.*

P. floribus subcoætaneis erectiusculis; sepalis rectis patulis; glandulis subsessilibus; foliis pinnatim supradecompositis: laciniis linearibus elongatis subincisis; involucralibus palmati-partitis: partitionibus in lacinias elongatas fissis. *C. A. Mey. l. c. p.* 369.

P. vulgaris *Mill. dict.* 1. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 663 (excl. syn. P. intermediæ *Lasch.*). — *Reichenb. icon. fl. Germ cent. IV. t. LII.*

Anemone Pulsatilla *Linn. sp.* 759. — *DC. syst. I. p.* 191. — *prodr. I. p.* 16. (excl. var. γ.). — *Hayne Azneygew. II. t* 22. — *Fl. Dan. t. CLIII.* — *Koch. syn. fl. Germ. p.* 7.

Anemone n. 34. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 195.

β. tenuiloba m. pumila, flore minore, laciniis angustioribus, subsetaceis.

A. ambigua β. et γ. *Turcz.* plant. exs. et forte specimina pauca parviflora, quæ in rupibus ad fl. Baguldeicha legi,

etiamsi glandulis stipitatis gaudeant: P. Bungeana *Turcz. cat. pl. Baic. Dah.* n. 21. (non *C. A. Mey.*)

Habitat *α.* ubique in siccis et lapidosis e. gr. ad tractum Angarensem etc. *β.* in montosis apricis ad fl. Ingodam, prope Zuruchaitui etc. nec non ad acidulam Pogromezensem. Floret Aprili. Majo. ♃.

19. Pulsatilla Albana *Spr.*

P. floribus coætaneis nutantibus aut erectiusculis, glandulis substipitatis; sepalis conniventibus apice reflexis; foliis pinnatim supradecompositis: laciniis abbreviatis, oblongis, incisis; involucralibus tri-multifidisve: laciniis subbifidis lanceolatis, aut multifidis oblongis.

α. flore flavo.

P. Albana *Spr. syst. veg. II. p.* 663.

Anemone Albana *Stev. in mém. des nat. de Mosc. III. p.* 264.—*MB. fl. taur-cauc. suppl. p.* 376.—*DC. syst. I. p.* 545.—*prodr. I. p.* 17.

β. floribus cœruleis; laciniis foliorum abbreviatis; partitionibus primariis involucri subbifidis.

P. Albana *β. C. A. Mey. in fl. Alt.* 2. *p.* 370.—*Ledeb. ic. fl. Ross. Alt. ill. t.* 109.

γ. floribus cœruleis; laciniis foliorum abbreviatis; partitionibus involucri primariis subtrifidis: laciniis iterum 2—3 fidis; floribus nutantibus.

P. Albana *β. Bunge. fl. Alt. suppl. p.* 558. n. 177. (fide speciminum ab auctore communicatorum).

δ. *floribus cœruleis suberectis; laciniis foliorum longioribus; involucralibus decompositis; sepalis plerumque extus reflexis.*

Anemone ambigua α. *Turcz. pl. exsicc.*

Habitat γ. in alpe Czokondo versus limitem sylvarum, ubi florentem ad finem Junii legi; δ. in sabulosis ad fl. Ircut, floret Majo et Junio; α. et β. in limitibus floræ nostræ non observatæ. ♃.

Varietas δ. quasi transitum hujus speciei ad præcedentem et *Pulsatillam pratensem* fecit.

5. ANEMONE *Linn. gen.* 694. (exc. *Pulsatillis*).

Anemones sectio 3, 4, 5 et 6. *DC. syst. et prodr.*—Sectio Anemanthus *Endl. gen. n.* 4773.—*Gaertn.* 1. *p.* 357. *t. LXXIV. f.* 9.—*Lam. ill. t.* 496. — *Schkuhr. t. CL.*— *Reich. icon. fl. Germ. cent. IV. t. XLVII.*—*L.*

Calyx petaloideus 5—12 sepalus, regularis. Petala nulla. Stamina multa, omnia fertilia. Gynophorum hemisphæricum aut cylindricum (rarissime haud elevatum.) Carpella multa, sicca (nucumentacea) stylo brevi imberbi terminata. *C. A. Mey. in fl. Alt.* 2. *p.* 358.

Sectio I. Anemonanthea *DC. syst.* 1. *p.* 196.

Carpella hirsutissima vel lanata, rarissime glabra. Caules simplicissimi, foliis 3 verticillatis, involucriformibus dissectis et pedunculis solitariis, binis ternisve terminati. *C. A. Mey. ibid.*

§ 1. *Involucri foliolis sessilibus.*

20. Anemone Baicalensis *m.*

A. radice fibrosa, foliis radicalibus longissime petiolatis trisectis: segmentis lateralibus bipartitis, laciniis subtrifidis incisodentatis; sepalis 5—7 obovato-oblongis, sæpe inæqualibus; gynophoro abbreviato, cylindrico; carpellis oblongis utrinque attenuatis, hirsutis; stylo brevi.

Tota planta pilis patentibus mollibus vestita. Folia radicalia cordata illis *Geranii eriostemonis* satis similia. Segmenta primaria basi attenuata aut subpetiolulata. Involucralia conformia, at minora sessilia. Pedunculi 1—2 elongati. Carpella pauca 4—6. Species distinctissima, habitu quodammodo ad *A. sylvestrem* accedens, sed jam involucro sessili, præter multas alias notas ab eo distincta.

In umbrosis graminosis sylvaticis ad ripam meridionalem Baicalis prope ostia torrentium Chara-Murin et Wydrenka cum *Comaropside Sibirica.* Versus medium Julii fere omnino defloratam inveni. ♃.

§ 2. *Involucri foliolis petiolatis; radicis trunco cylindraceo horizontali.*

21. Anemone ranunculoides *Linn.*

A. foliis radicalibus 3—5 sectis: segmentis subtrifidis inciso dentatis; involucralibus ternis breviter petiolatis trisectis: segmentis lateralibus subbifidis, omnibus oblongis basi integerrimis, a medio inciso-dentatis; pedunculis subgeminis; sepalis 5—6 ellipticis, oblongisve.

A. ranunculoides *Linn. sp.* 672. — *DC. syst.* 1. *p.* 206.— *prodr.* 1. *p.* 20.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 662.—*fl. Dan. t.* 140.—*Koch. syn. fl. Germ. p.* 9.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. IV. t. XLVII. f.* 4643.

Anemone n. 40. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 199.

Rarissima in betuletis prope fabricam Talzensem. Floret Majo ♃.

22. Anemone reflexa *Steph.*

A. foliis radicalibus ternatim sectis: segmentis subtrifidis apice dentatis; involucralibus ternis 3—5 sectis: segmentis rhomboideo-oblongis, basi plerumque integerrimis, a medio inciso-dentatis; pedunculis solitariis (rarius geminis); sepalis 5. 6 lineari-oblongis, obtusis, marginibus involutis, reflexis.

A. reflexa *Steph. in Willd. sp.* 2. *p.* 1282.—*DC. syst.* 1. *p.* 197.—*prodr.* 1. *p.* 20.—*Spr. syst. veg. II. p.* 662.—*Deless. icon. sel. vol.* 1. *t.* 15.

Glabra præter pedunculos et petiolos foliorum involucralium. Carpella oblongo ovata stylis longis, uncinatis terminata.

Crescit magna in copia ad ripas Baicalis in umbrosis sylvaticis, unde extenditur usque ad Ircutiam. Floret Majo et Junio. ♃.

§ 3. *Involucri foliolis petiolatis; radice fibroso-fasciculata vel repente.*

23. Anemone sylvestris *Linn.*

A. foliis radicalibus involucralibusque palmatim 3—5 partitis: partitionibus fissis, incisis, serratis-

que; pedunculis solitariis binisve; sepalis 5—6 obovato-ellipticis patentibus; carpellis oblongis (hirsutissimis) stylo horizontali multo longioribus *C. A. Mey. in fl. Alt.* 2. *p.* 364.

A sylvestris *Linn. sp.* 761.—*DC. syst.* 1. *p.* 207.—*prodr.* 1. *p.* 20.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 662.—*Curtis mag. t.* 54.—*Schkuhr. t. CLII. p.* 98.—*Koch. syn. fl. Germ. p.* 9.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. IV. t. L. f.* 4651.

Anemone n. 36. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 196.

Ubique in pratis sylvaticis. Floret Majo, Junio. ♃.

Anemone Ochotensis Fisch., quæ forsan eadem ac *A. alba Juss:* distinguitur statura minore, herba et sepalis minus lanuginosis, vix autem pro specie propria tractari potest. Radix in utraque sæpe repit et fasciculos foliorum protrudit.

Sectio II. Anemonospermos *DC. syst.* 1. *p.* 208.

Carpella lanuginosa vel glabra. Caulis dichotomus; folia opposita; pedunculi terminales et e dichotomia caulis. *C. A. Mey. l. c. p.* 365.

24. Anemone dichotoma *Linn.*

A. foliis sessilibus tripartitis: partitionibus lanceolatis oblongisve basi integerrimis, apice vel a medio inciso-serratis; sepalis 4—5 obovatis ellipticisve obtusis, patentibus; carpellis glabris.

A. dichotoma *Linn. amoen.* 1. *p.* 155.—*DC. syst.* 1. *p.* 210.—*prodr.* 1. *p.* 21.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 662.—*Ledeb. fl. Alt.* 2. *p.* 365.

Anemone n. 37. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 197.

In pratis humidiusculis non rara. Floret Majo et Junio. ♃.

Sectio III. Omalocarpus *DC. syst.* 1. *p.* 212.

Carpella glaberrima, obovato orbiculata, planissima, alato marginata, stylo inflexo terminata.— Caules simplicissimi, foliis 3 sessilibus basi concretis involucriformibus et pedunculis umbellatis, rarius solitariis terminati. Radix fibrosa. Flores albi vel dilute purpurascentes. Gynophorum glabrum, hemisphæricum, parvum *C. A. Mey. l. c.*

25. Anemone narcissiflora *Linn.*

A. foliis radicalibus palmatim 3 vel 5 partitis trisectisve: segmentis profunde bi-trifidisve incisis; caulinis tripartitis: partitionibus incisis integerrimisve; sepalis 5—6 patentibus obovatis ellipticisve. *C. A. Mey. l. c.*

A. narcissiflora *Linn. sp.* 763.—*DC. syst.* 1. *p.* 212.—*prodr.* 1. *p.* 21. (excl. var ε.)—*Spreng. syst. veg, II. p.* 663.—*Koch. syn. fl. Germ. p.* 8.—*Jacq. Austr. t.* 159.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. IV. t. XLVIII. f.* 4647.

Anemone n. 42. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 200

A. fasciculata *Laxm. in nov. comm. Petrop. XVIII. p.* 532.

Variat longitudine pedunculorum: involucrum duplo superantibus eoque brevioribus, pubescentia plus minus copiosa, nunquam vero apud nos omnino deficiente. In alpis sæpe pumila et uniflora evadit, floribus fere duplo minoribus.

Vulgatissima apud nos planta, quam in pratis sylvaticis, tam in subalpinis et alpinis. Majo et Junio. ♃.

6. ADONIS *Linn. gen.* 698.

Endl. gen. n. 4778.—Gærtn. I. p. 355. t. LXXIV. f. 6.—Lam. ill. t. 498.—Schkuhr t. CLII.—Reichenb. ic. fl. Germ. cent. III. ran. t. XXIV.

Calyx 5 sepalus (sepalis basi adnatis vel subsolutis). Petala 5—15, ungue nuda. Stamina multa, omnia fertilia Gynophorum elongatum. Carpella multa, sicca (nucumentacea) subglobosa. *C. A. Mey. in fl. Alt. 2. p. 337.*

Sectio. Consiligo. *DC. syst.*

Radix perennis. Sepala basi haud soluta. Petala 8—20 flava. Receptaculum abbreviatum pubescens. Carpella pubescentia (in *A. Pyrenaica* glabra). Stylus infractus carpellorum vertici incumbens. *C A. Mey. ibid. p. 339.*

26. Adonis Apennina *Linn.*

A. glaberrima, foliis radicalibus squamæformibus, caulinis in lacinias lanceolatas vel oblongas divisis; sepalis glabris; petalis (in nostra late obovatis); pedunculis fructiferis erectis.

β. petalis late obovatis.

A. Sibirica *Patr. Ledeb. ind. sem. hort. Dorp.* 1824. *p.* 1.—*Reichenb. icon. crit. cent. IV. p.* 22. *t.* 322. —*Spreng. syst. veg. cur. post. p.* 218.

A. Ircutiana *Fisch. DC. Prodr.* 1. *p.* 25. *Spreng syst. veg. II. p.* 645.

A. vernalis *DC. γ. l c.*

In sylvaticis frequens. Majo et Junio. ♃.

Altera varietas, quæ genuina *A. Apennina Linn. sp.* 772. et petalis ovato-lanceolatis dignoscitur apud nos non crescit.

27. Adonis Dahurica *Ledeb.*

A. glaberrima, foliis radicalibus squamæformibus, caulinis in lacinias oblongas divisis; sepalis glabris; petalis oblongis vel oblongo-obovatis; pedunculis fructiferis erectis.

A. Dahurica *Ledeb. l. c. — Reichenb. icon. crit. IV. p. 21. t. 321.*

A priore differt petalis angustioribus, carpellisque minus hirsutis. Cæterum simillima.

In Dahuriæ campis prope Nerczinskoi Zawod etc. nec non in transbaicalensibus ad fl. Czikoi, inter Menzinskoi et Dschindinskoi Karaul. Floret Majo et Junio. ♃.

7. CALLIANTHEMUM *C. A. Mey. in fl. Alt.*

Endl. gen. n. 4779.—Reichenb. ic. fl. Germ. cent. III. ran. t. XXV.

Calyx 5 sepalus. Petala 5-15 basi foveola nectarifera instructa. Stamina multa, omnia fertilia. Gynophorum hemisphæricum. Carpella multa, sicca, subglobosa. Semen subglobosum *C. A. Mey. in fl. Alt. 2. p. 336.*—Flores albi.

28. Callianthemum rutæfolium *C. A. Mey.*

C. foliis radicalibus bipinnatis, pinnulis tripartito-multifidis: lobulis linearibus; caule 1—3 (vel 6) floro; calyce glabro; petalis obovatis integerrimis vel inæqualiter crenatis; carpellis obli-

que ovatis reticulato-rugosis immarginatis, rostro brevi arcuato. *Koch. syn. fl. Germ. p. 12.* (sub *Ranunculo*).

C. rutæfolium *C. A. Mey. l. c.*

C. coriandrifolium *Reichenb. icon. fl. Germ. cent. III. ran t. XXV. f.* 4623.

Ranunculus rutæfolius *Linn. sp.* 777. (excl. syn. *Clusii et Morisonii*).—*DC. syst.* 1. *p.* 237.—*prodr. p.* 30.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 649.

Planta glaberrima, viridis aut glaucescens. Petala speciosa alba, basi macula aurantiaca. Variat caule a basi ramoso 5—6. floro, staturaque multo majore.

In alpibus Urgudei, Buchat, Schibet, Czokondo etc. communis. Specimina majora et ramosa in subalpinis Dahuriæ prope Balczikan inveni. Floret Majo et Junio.

Tribus III. *RANUNCULEÆ DC. syst. 1. p. 228*

Calycis et corolæ æstivatio imbricata. Petala basi squama aucta, vel poro nectarifero (rarius callo transversali) instructa. Carpella sicca monosperma.

8. OXYGRAPHIS *Bunge suppl. ad fl. Alt. p.* 356.

Calyx 5 sepalus persistens. Petala 13—15, supra basin intus callo transversali instructa. Stamina numerosa, omnia fertilia (uniserialia). Carpella plurima sicca, utrinque uninervia, gynophoro parallella. Stylus apicalis, anceps, subulatus, apice stigmatosus. Semen erectum.

Genus certe distinctum a *Ranunculo* et *Ficaria* præter carpella a dorso neque a latere compressa et ideo gy-

nophoro parallela nec contraria, utrinque uninervia et stigma terminale, etiam staminibus uniserialibus.

Planta glaberrima, pumila, acaulis, radice fibroso-fasciculata, foliis radicalibus petiolatis suborbiculatis, ovatis vel ovato-oblongis, grosse et obtuse dentatis, scapis unifloris, floribus aureis. Stamina lateraliter dehiscentia.

29. Oxygraphis glacialis *Bge l. c.*

Ficaria? glacialis *Fisch. in DC. syst.* 1. *p.* 305.—*prodr.* 1. *p.* 44.

Ranunculus? Kamczaticus *DC. syst.* 1. *p.* 502.—*prodr.* 1. *p.* 403. — *Schlechtd. in Linnæa* 1831. *p.* 579. *tab. VII. f.* 3.

Icon citata plantam defloratam bene exprimit.

In summitatibus alpis Czokondo, in Dahuria, locis saxosis siccis (nec in paludibus). Floret Junio. ♃.

9. RANUNCULUS *Linn. gen.* 699.

Endl. gen. n. 4783.—Gærtn. 1. p. 353. t. LXXIV. f 4.—Lam. ill. t. 498.—Schkuhr. t. CLII.—Reichenb. ic. pl. fl. Germ. cent. III. ran. t. II—XXIII.

Calyx 5 rarius 3 sepalus basi æqualis. Petala 5, rarius 3. 4. 6—10., basi foveola vel squamula nectarifera aucta. Stamina multa, omnia fertilia. Gynophorum elongatum. Carpella multa, sicca, (lateraliter) compressa, semine erecto. (Stigma laterale). *C. A. Mey. in fl. Alt. 2. p. 304.*

Sectio I. Batrachium *DC. Syst. 1. p. 233.*

Flores albi, ungue flavo. Fovea nectarifera nec squama tecta, nec margine prominulo instructa.

Carpella transverse striato-rugosa, superne et inferne subtiliter carinata, cæterum immarginata.— Plantæ aquaticæ submersæ vel natantes *Koch. l. c. p. 11.*

30. Ranunculus aquatilis *Linn.*

R. caulibus natantibus vel repentibus vaginatis, obtusangulis; foliis circumscriptione suborbiculatis (in nostris) omnibus capillaceo-multifidis; petalis obovatis; staminibus ovariorum capitulo longioribus (aut subæqualibus); carpellis subturgidis, transverse rugosis hispidis apice breviter apiculatis.

Varietates apud nos observatæ.

α. foliis omnibus capillaceo-multifidis laciniis longis; floribus majusculis, caulibus elongatis.

R. panthotrix *Brot. fl. Lus.—DC. syst.* 1. *p.* 235.— *Reichenb. l. c. t. III.*

R aquatibus *β* et *γ*. *DC. prodr.* 1. *p.* 26.

R. aquatilis *β*. a. *C. A. Mey. in fl. Alt.* 2. *p.* 335.

β. foliis minus dissectis; laciniis abbreviatis setaceis; floribus majusculis; caulibus repentibus abbreviatis.

R. aquatilis *β* b. *C. A. Mey. l. c.*

R. aquatilis *ε*. *Koch. syn. l. c.*

γ. pusillus, foliis minus dissectis, laciniis abbreviatis setaceis; floribus duplo minoribus; staminibus ovariorum capitulum subæquantibus, caulibus erectiusculis vel subrepentibus.

α. occurrit in aquis, β. in fossis vel in limo, γ. in arena humidiuscula ad ripam Baicalis e. gr. prope Kultuk etc. Floret Junio et Julio. ♃.

Sectio II. Hecatonia *DC. prodr. 1. 30.*

Sepala et petala decidua, carpella lævia. Radix fibrosa. *C. A. Mey. in fl. Alt. 2. p. 308.*—Flores in omnibus nostris lutei.

A. *Foliis indivisis.*

31. Ranunculus longicaulis *C. A. Mey.*

R. caule erecto paucifolio, simplici aut ramoso glabriusculo; foliis radicalibus caulinisque infimis petiolatis, ellipticis oblongisve, integerrimis aut subdentatis; superioribus sessilibus lineari-lanceolatis integerrimis; pedunculis elongatis axillaribus; petalis basi tubulatis sepala hirsuta adpressa tarde decidua paulo superantibus; carpellis glabris stylo recto apiculatis.

R. longicaulis *C. A. Mey. l. c.—Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 117.

Caules in nostro glabri, pedunculi puberuli. Petala paulo majora quam in planta Altaica, aurea. A *R. Flammula* dignoscitur caule erecto, paucifolio, pedunculis elongatis axillaribus, sepalis adpressis tarde deciduis, petalorum forma, gynophoro piloso et stylis valde deciduis; a *R. gramineo* radice fibrosa, pedunculis hirsutis, petalis multo minoribus, squamula nectarifera minuta, stylo longiore totoque habitu. *C. A. Mey. l. c.*

In subalpinis sylvaticis humidis ad torrentem Dschemczug. Floret Julio. ♃.

32. Ranunculus Flammula *Linn.* β. *reptans.*

R. caule repente ad genicula radicante, filiformi, subglabro; foliis linearibus angustissimis (rarius sublingulatis); petalis sepala deflexa decidua superantibus; carpellis glabris, lævibus stylo brevi uncinatis.

R. Flammula β. *Spreng. syst. veg. II. p.* 648. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 15.—*Reichenb. l. c. t. X. f.* 4595.

R. reptans *Linn. sp. I.* 773.—*DC. syst.* 1. *p.* 248.—*prodr.* 1. *p.* 32.—*Wahlenb. fl. Suec. p.* 344.—*Fl. Dan. t.* 108.

Ranunculus foliis linearibus, caule repente *Linn. fl. Lapp.* 236. *t.* 3. *f.* 5.

R. flammeus minimus Spergulæ folio *Buxb. cent. V. app. n.* 41. *cum ic.*

R. repens, gramineis foliis, e singulis geniculis radices agens. *Amm. ruth. p.* 80. *n.* 106. *t. XIII. f.* 1.

Ranunculus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 201. *n.* 45. *var.* 1.

Sepala glabra aut hirsuta.—Certe est varietas *R. Flammulæ* et ipse vidi specimina, circa Petropolim collecta transitum optime demonstrantia.

In humidis passim, e. gr. prope Kultuk ad ripam Baicalis, in deserto Alarensi *(Sczuk.)*, ad acidulam Pogromezensem *(Basnin)* etc. Floret Junio et Julio. ♃.

33. Ranunculus plantaginifolius *Murr.*

R. flagelliferus subglaber; foliis radicalibus petiolatis coriaceis subcordato-ovatis ellipticisve, apice 3 vel 5 dentatis; scapis suberectis 1—2—3 floris; petalis (6—11) sepala hirsutiuscula deflexa tarde decidua superantibus, carpellis stylo subuncinato apiculatis. *C. A. Mey. l. c. p. 312.*

R. plantaginifolius *Mur. in nov. comm. Gœtt. VIII p.* 391 2 (excl. fors. syn. *Amm.*).

R. salsuginosus *DC. syst.* 1 *p.* 251—*prodr.* 1 *p.* 33 (excl. fors. syn. *Pall.*).—*Spreng. syst. veg. II. p.* 649.

R. ruthenicus *Jacq. hort. Vind. III. p.* 119 *f.* 31.

R. foliis radicalibus ovalibus, petiolatis, tridentatis *Gmel. fl. Sib. IV p.* 202.

R. palustris, foliis plantagineis, luteus *Amm. ruth. p.* 79 *n.* 105?

Hanc plantam ad *R. salsuginosum Pall. itin. III. p.* 213 pertineri edocebit inspectio speciminum authenticorum. Specimina lecta in loco ab *Ammannio* indicato, ad fl. Borsa Dahuriæ (Bordsche) cum icone ejus (*Amm. ruth. p.* 81 *n.* 106 *t. XIII f.* 2) non conveniunt, sed specimina vegetiora speciei sequentis, qualia in umbrosis prope Ircutiam et in Dahuria pluries reperi, iconi citatæ satis similia sunt, præter numerum petalorum

In locis salsis ubique provenit. Julio. ♃.

34. Ranunculus Cymbalariæ *DC.*

R. flagelliferus, foliis omnibus radicalibus petiolatis submembranaceis, orbiculatis ellipticisve subcordatis, cuneatisve dentatis incisisve, cum scapis uni aut multifloris ovatis glabris; petalis unguiculatis sepala glabriuscula deflexa subæquantibus; carpellis stylo brevi, subuncinato apiculatis. *C. A. Mey. l. c. p. 313.*

R. Cymbalariæ *DC. syst. nat. I. p.* 252.—*prodr.* 1 *p.* 33.

R. Cymbalaria *Spr. syst. veg. II. p.* 649.

R. hederaceus *Pall. itin. III. p.* 511 (ex loco natali observante cl. *C. A. Mey.*).

Ranunculus *Gmel. fl. Sib. IV p.* 205?

Planta magnitudine, forma foliorum et florum numero valde variabilis, in speciminibus pusillis interdum flagellis destituitur. Petala 5.

Vulgatissima in humidis subsalsis et arenosis. Floret a Majo per totam æstatem ♃.

B. *Foliis lobatis, fissis, palmatim partitis, vel pinnatim sectis. C. A. Mey. l. c. p. 315.*

α. Caule debili radicante vel subnullo, foliis omnibus subsimilibus petiolatis. C. A. M. l. c.

35. Ranunculus natans *C. A. Mey.*

R. glaber, caule ramoso natante et radicante; foliis radicalibus 3—5 lobis: lobis abbreviatis dilatatis, crenatis; petalis unguiculatis, sepala reflexa vix superantibus; carpellis suborbiculatis stylo brevissimo rectiusculo apiculatis. *C. A. Mey. ibid.*

R. natans *Ledeb. ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 114.

Specimina duo floribus fructibusque orbata, cæterum Altaicis simillima ad torrentem Aladscheja in aquosis legit cl. *Kuznetsow.*

36. Ranunculus radicans *C. A. Mey.*

R. glaber, foliis subreniformibus profunde 3—5 fidis: lobis cuneiformibus obovatisve, omnibus aut tantum lateralibus incisis dentatis, integrisve; petalis unguiculatis sepala reflexa superantibus; carpellis suborbiculatis stylo complanato brevi apiculatis.

α. foliis lobisque foliorum magis incisis.

R. radicans *C. A. Mey. in fl. Alt.* 2 *p.* 316.—*Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 116.

β. foliis lobisque foliorum minus divisis, lobis lateralibus interdum et omnibus integris obovatis vel suborbiculatis.

Ranunculus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 204 *n.* 50 *t. LXXXIII. b.* (exclus. syn. *Lin.* et *Royeni*).

Varietas α. crescit in aquis stagnantibus Dahuriæ, β. in rivulis frigidis ad Baicalem, prope Ircutiam etc. Floret Majo et Junio ♃? ☉?

Obs. *Ranunculum Gmelini DC.* (*Gmel. fl. Sib. IV p.* 203 *n.* 49 *t. LXXXIII. B.*) ex descriptione *Gmelini* caulibus hirsutis et interdum petalis bi-vel trifidis insignem nullibi inveni.

37. Ranunculus hyperboreus *Rottb.*

R. glaber, foliis subreniformibus 3—5 lobis: lobis suborbiculatis integris, rarius emarginatis aut 2—3 dentatis; petalis unguiculatis sepala reflexa parum superantibus; carpellis suborbiculatis stylo brevissimo punctiformi apiculatis.

R. hyperboreus *Rottb. act. Hafn.* 10 p. 458 *t.* 4 *f.* 16.—*Fl. Dan. t.* 331—*Wahlenb. Lapp. n.* 287—*fl. Suec.* 1 *n.* 616—*DC. prodr.* 1 *p.* 35.—*Reichenb. icon. crit. cent. I. t.* 11. *f.* 21. 22.—*R. Br. fl. ins. Melv. n.* 3.

β. pusillus, foliis fere omnibus trilobis: lobis orbiculatis indivisis.

R. pygmaeus *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n* 39 (non *Wahlenb.*).

Petala magnitudine præcedenti speciei vix cedunt a cujus varietate β. tantummodo stylo brevissimo punctiformi distingui potest, eodem quoque charactere discernitur a *R. pygmæo Wahlenb.* cui adhuc propior.

In udis ad torrentem Aladscheja var. α. et in alpe Nuchu-Daban var β. invenit am. *Joh. Kirilow.* Floret æstate.

38. Ranunculus Purshii *Hook.*

R. glaber, foliis circumscriptione suborbiculatis, palmatim 3—5 sectis: segmentis in lacinias lineari-setaceas elongatas varie multifidis; petalis unguiculatis sepala reflexa superantibus, carpellis....

α. laciniis foliorum brevioribus, inferiorum setaceis, superiorum linearibus.

R. Purshii *Hook. fl. Bor. Amer. α.* (fide speciminum ab illustrissimo auctore missis).

β. laciniis foliorum longissimis, omnibus capillaribus, summorum tandem brevioribus.

Fructum maturum in nostris non vidi. In planta Americana carpella sunt suborbiculata, compressa, stylo lato compresso triangulari, ipsius carpelli fere longitudine et in illum utrinque decurrente, superata.

Ambæ varietates in paludibus, aqua frigida repletis, quam Baicalensibus tam Dahuricis crescunt. Floret Junio et Julio ♃? ⊙?

β. Caulibus erectis vel saltem non radicantibus; foliis dissimilibus: radicali-

bus petiolatis, caulinis plerumque sessilibus. C. A. Mey. in fl. Alt. 2 p. 318.

α. Gynophoro piloso.

αα. Carpellis pubescentibus.

39. Ranunculus auricomus *Linn.*

R. glabriusculus, caule erecto ramoso ; foliis radicalibus reniformibus crenatis, incisisve; caulinis palmato-multipartitis : partitionibus (in nostris) linearibus, integerrimis; petalis 3—5 sepala pubescentia adpressa superantibus; carpellis suborbiculatis stylo uncinato apiculatis *C. A. Mey. l. c.*

R. auricomus *Linn. sp.* 775—*DC. syt.* 1 *p.* 266—*prodr.* 1 *p.* 33.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 651.—*Koch. syn. fl. Germ. p.* 16.—*Reichenb. icon. pl. fl. Germ. cent. III. ran. t. XII.*

Ranunculus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 202.

Habitat ubique in pratis sylvaticis. Floret Majo et Junio ♃.—Varietatem partitionibus foliorum caulinorum serratis inter limites floræ nostræ non observavi.

40. Ranunculus amœnus *Ledeb.*

R. patulo-pilosus, caule erecto paucifloro ; foliis radicalibus reniformibus, crenatis incisisve, aut plus minusve profunde palmatim sectis lobis linearibus subintegerrimis ; petalis sepala patula duplo superantibus ; carpellis in capitulum oblongum collectis, suborbiculatis stylo brevi uncinato apiculatis.

R. amœnus *Ledeb. fl. Alt.* 2 *p.* 320—*ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 113.

Caulis simplex aut ramosus: ramis divergentibus elongatis. Foliorum radicalium forma, quam maxime variat.

In pratis humidis ubique frequens. Prope Ircutiam invenitur ad rivulum Kaja. Majo et Junio ♃.

Observ. Kuznetsowius in pratis subalpinis prope Norynchoroi invenit duo specimina fructifera huic plantæ simillima, præter carpella, valde compressa, lana densa præsertim ad margines tecta et in capitulum globosum collecta. Videtur forma monstrosa ab evolutione impedita fructuum proveniens.

β? Carpellis et ovariis glaberrimis (pedunculis sulcatis vel profunde striatis). C. A. Mey. ibid. p. 325.

41. Ranunculus sceleratus *Linn.*

R. subglaber, caule erecto ramoso; foliis omnibus petiolatis, radicalibus profunde trifidis; lobis lobatis, incisis, dentatisque; caulinis tripartitis; partitionibus integris, incisisve, summis indivisis oblongis; petalis sepala deflexa subæquantibus, carpellis suborbiculatis stylo brevissimo recto apiculatis *C. A. Mey. ibid. p. 327.*

R. sceleratus *Linn. sp.* 776.—*DC. syst.* 1 *p.* 268—*prodr.* 1 *p.* 34—*Spreng. syst. veg. II. p.* 652—*Koch syn. fl. Germ. p.* 18.—*Reichenb. ic. pl. fl. Germ. cent III. ran. t. XI. f.* 4598.

Ranunculus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 203 *n.* 48 *t. LXXXIII f. A.*

Vulgatissimus in humidis et aquosis. Floret æstate ☉.

42. RANUNCULUS ALTAICUS *Laxm.*

R. glaber, caule erecto plerumque simplici unifloro, rarius apice diviso bifloro; foliis radicalibus petiolatis suborbiculatis, ellipticis cuneiformibusve apice incisis; caulinis sessilibus cuneiformibus profundius incisis vel palmatifidis; laciniis linearibus integerrimis; petalis obcordatis, sepala patentia villosa superantibus; carpellis suborbiculatis stylo apice uncinato terminatis.

R. Altaicus *Laxm. in nov. comm. Petrop. vol. XVIII. p.* 533 *t.* 8.—*Ledeb. fl. Alt.* 2 *p.* 325.

R. sulfureus *DC. syst.* 1 *p.* 274 (excl. syn. *Mart. Phipps, Wahlenb.*).

R. frigidus *Willd. sp. pl. II. p.* 1312 (non *Schrank*)—*DC. prodr.* 1 *p.* 35—*Spreng. syst. veg. II. p.* 651—*Reichenb. ic. crit. cent. III. p.* 75 *t.* 289.

Stylus in specimine meo fructifero uncinatus cum icone citata satis quadrat.

In locis humidis alpium Schibet, Urgudei etc. Floret Junio ♃.

43. RANUNCULUS PEDATIFIDUS *Smith.*

R. subpilosus, caule erecto simplici unifloro, aut apice ramoso 2—4 floro; foliis radicalibus circumscriptione orbiculatis in lobos lineares vel centrales lanceolatos pedatim partitis; caulinis sessilibus palmatisectis: segmentis linearibus elongatis; petalis sepala puberula patula superantibus; carpellis (immaturis) ovatis tenuiter marginatis, stylo subrecurvo terminatis.

R. pedatifidus *Smith in Rees cyclop. n.* 72.—*DC. syst.* 1 *p.* 275—*prodr.* 1 *p.* 36.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 652.

R. Dahuricus *Turcz. pl. exsicc.* 1831.

Recedit a descriptione celeb. *Candolli* caule folioso (3, 4 folio) atque calyce puberulo. Planta gracilis, basi sæpius ad medium nuda, dein foliis paucis, præsertim ad originem ramorum vestita. Pedunculi elongati læviter striati pubescentes. A *R. amœno Ledeb.* præsertim carpellis glabris dignoscitur.

In sylva humida Dahuriæ non procul a Doroninsk inveni. Floret Junio ♃.

44. Ranunculus polyanthemos *Linn.*

R. patentim pilosus, caule erecto multifloro; foliis 5-partitis: partitionibus multipartitis inciso-serratis; caulinis superioribus palmati-partitis: partitionibus sublinearibus subintegerrimis; petalis sepala patula superantibus; carpellis stylo brevi ensiformi, uncinato apiculatis. *C. A. Mey. in fl. Alt. 2 p. 328.*

R. polyanthemos *Linn. sp.* 779—*DC. syst.* 1 *p.* 279—*prodr.* 1 *p.* 37.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 654.—*Koch. syn. fl. Germ. p.* 17.—*Reichenb. ic. fl. Germ. cent. III. ran. t. XVIII. f.* 4607.

In pratis siccis prope Ircutiam et alibi non rarus. Floret æstate ♃.

45. Ranunculus repens *Linn.*

R. flagelliferus subpubescens, caule suberecto, ramoso; foliis pinnatim trisectis: segmentis 2—3-fidis, inciso-serratis; petalis sepala patentia sub-

glabra superantibus; carpellis stylo subuncinato (ensiformi) superatis *C. A. Mey.* in *fl. Alt. 2 p. 329.*

R. repens *Linn. sp.* 779.—*DC. syst.* 1. *p.* 285.—*prodr.* 1. *p.* 38.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 656.—*Koch. syn. fl. Germ. p.* 18.—*Reichenb. ic. pl. fl. Germ. cent. III. ran. t. XX. f.* 4610.

In pratis humidis ubique. Floret Junio, Julio. ♃.

b. *Gynophoro et carpellis glabris, pedunculis teretibus lævibus C. A. Mey. ibid.*

46. Ranunculus lanuginosus *Linn.*

R. caule erecto ramoso cum petiolis (plerumque) pilosissimis; foliis holosericeis trifidis, subtripartitisve: lobis dilatatis fissis incisisve serratis, petalis sepala pilosa patula superantibus; carpellis stylo ensiformi uncinato apiculatis *C. A. Mey. ibid.*

R. lanuginosus β geraniifolius *DC. syst.* 1 *p.* 281.—*prodr.* 1. *p.* 37.—*Reichenb. ic. pl. fl. Germ. cent. III. ran. t. XIX. f.* 4609.

Variat floribus majoribus et minoribus (magnitudine sequentis) atque pubescentia plus aut minus copiosa et densa: adsunt individua caulibus a basi ad originem ramorum glabris, supra, pedunculis, petiolisque parce pilosis, ob formam styli ad hanc speciem spectantia. *R. propinquus Turcz. cat. pl. fl. Baic. Dah.* n. 46 (non *C. A. Mey.*) est varietas alpina pumila hujus plantæ, uti ex stylo etiam in speciminibus adhuc florentibus observato, convictus sum.

In pratis subhumidis copiose, alpes etiam adscendit; specimina grandiflora ad ripam Baicalis prope Kultuk, ad

tractum Jacutensem etc. legi — subglabrata in Dahuria ad fl. Schilkam, in transbaicalensibus ad acidulam Pogromezensem alibique in locis similibus observata — pumila in alpe Czokondo inveni. Floret æstate. ♃.

47. Ranunculus acris *Linn.*

R. adpresse pubescens, caule erecto multifloro, foliis radicalibus 3—5 partitis: partitionibus subrhombeis inciso-dentatis, supremis palmatipartitis: partitionibus elongatis sublinearibus integerrimis vel apice incisis, dentatisque; petalis sepala subpatula superantibus; carpellis stylo ensiformi brevi recto vel parum incurvato terminatis.

R. acris *Linn. sp.* 779.—*DC. syst.* 1. *p.* 277.—*prodr.* 1. *p.* 36.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 654.—*Ledeb. fl. Alt.* 2. *p.* 331.—*Koch. syn. fl. Germ. p.* 17.—*Reichenb. ic. fl. Germ. cent. III. ran. t. XVII. f.* 4606.

Ranunculus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 206. *n.* 53.

Distinguitur a præcedente stylis carpellorum longitudine fere duplo brevioribus apice decurrentibus parum incurvatis, non vero uncinatis.

In pratis prope Ircutiam alibique occurrit. Floret æstate. ♃.

48. Ranunculus pulchellus *C. A. Mey.*

R. subglaber, caule erecto ramoso; foliis radicalibus ellipticis serratis, vel rhombeis, oblongo-rhombeisve dentatis incisisve; caulinis in segmenta linearia divaricata palmatim partitis; pedunculis adpresse pilosis; petalis sepala adpressa pilosa superantibus; stylis rectis.

R. pulchellus *C. A. Mey.* in *fl. Alt.* 2. *p.* 333.—*Ledeb. ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 111.

Plerumque glaber, interdum caules foliaque pilis parcis vestita. Petala aurea sepalis subduplo longiora; stylus satis longus rectus aut interdum parum incurvatus.— Datur forma foliis etiam radicalibus palmatipartitis, laciniis oblongis integerrimis.

In humidis subalpinis frequens. Floret Majo, Junio et passim Julio. ♃.

Tribus IV. *HELLEBOREÆ DC. syst. 1. p. 306*

Calycis et corollæ æstivatio imbricata. Petala varia vel nulla. Antheræ extrorsæ. Carpella capsularia introrsum dehiscentia plejosperma. *Koch. syn. fl. Germ. p. 19.*

10. CALTHA *Linn. gen. n.* 703.

Endl. gen. n. 4786.—Gærtn. II. p. 176. t. CXVIII. f. 4.—Lam. ill. t. 500.—Schkuhr t. CLIV.

Calyx petaloideus regularis 5 sepalus. Petala 0. Capsulæ 4—10 polyspermæ.

49. Caltha palustris *Linn.*

C. caule adscendente; foliis reniformibus vel cordato-orbiculatis crenatis, sepalis 5—8 ovalibus (luteis).

α. communis. Floribus 5 sepalis; foliis obscure crenatis; carpellis circiter 10.

C. palustris *Linn. sp.* 784.—*DC. syst.* 1. *p.* 308 *α.*— *prodr.* 1. *p.* 44 *α.*—*Spreng. syst. veg. II. p.* 659.—

Ledeb. fl. Alt. 2. p. 303.—Koch syn. fl. Germ. p. 19 — Reichenb. icon. pl. fl. Germ. cent. IV. t. CI. f. 4712.

Caltha *Gmel. fl. Sib. IV. p. 191. n. 25.*

β. polysepala. Sepalis pluribus plerumque 8, rarius 6, caule 1, 3 floro, carpellis 5, 6, 8.

γ. membranacea. Sepalis 5 (quam in præcedentibus minoribus); foliis membranaceis; caule 1—4 floro; carpellis plerumque 4.

Varietas α ubique in paludibus et aquosis vulgaris, β in humidis alpis Urgudei crescit, γ inter lapides humidas torrentis Orthia, inter fabricam Sehilkensem et Gorbitza. Florent: α ab initio Maji usque ad finem Junii, β Junio, γ Junio et Julio. ♃.

50. Caltha natans *Pall.*

C. caule natante ad genicula radicante; foliis cordato-reniformibus repandis; sepalis 5 ovalibus (albis); carpellis numerosis.

C. natans *Pall. itin. edit. min. 3. p. 248.—DC. syst. 1. p. 311.—prodr. 1. p. 45.—Spreng. syst. veg. II. p. 659.*

Caltha *Gmel. fl. Sib. IV. p. 192. t. 82.*

Foliorum sinus mox aperta, mox clausa lobis inter se conniventibus. Sepala plus quam dimidio minora quam in *Caltha palustri.*

In paludibus non rara, prope Ircutiam crescit ad pontem Topkensem magna in copia. Floret Julio. ♃.

11. TROLLIUS *Linn. gen. n. 700.*

Endl. gen. n. 4787.—Gœrtn. II. p. 176. t. CXLIII.

f. 5.—Lam. ill. t. 499.—Schkuhr t. CLIII.—Reichenb. ic. pl. fl. Germ. cent. IV. t. CII.

Calyx petaloideus 5 polysepalus, deciduus. Petala sepalis minora nectariformia, unguiculata: lamina linearis subplana, basi fovea nectarifera denudata. Capsulæ plurimæ sessiles, polyspermæ. *Koch. syn. fl. Germ. p. 19.*

51. Trollius Asiaticus *Linn.*

T. sepalis patulis ultra 10; petalis stamina superantibus, stylis concoloribus rectis germinibus duplo brevioribus. *C. A. Mey. in fl. Alt. 2 p. 301.*

T. Asiaticus *Linn. sp.* 782. (excl. syn. *Tourn.* et *Buxb.*)—*DC. syst.* 1. *p.* 313.—*prodr.* 1. *p.* 46.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 658.—*Pall. itin. II. p.* 528 et 565 et *III. p.* 319.

Trollius *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 190. *n.* 23. *var. I.* (*excl. syn. Tourn.*)

Helleborus Aconiti folio, flore globoso croceo *Amm. ruth. p.* 76. *n.* 101.

Ubique in pratis. Floret Majo et Junio. ♃.—Ab incolis жаркой цвѣтъ id est flos flammeus vocatur.

52. Trollius Americanus *Mühl.*

T. sepalis 5—10 patentibus; petalis staminibus brevioribus vel ea subæquantibus; stylis concoloribus recurvatis germinibus brevioribus.

T. Americanus *Mühl.* et *Gaiss. in Donn cat. hort. Cant.*—*DC. syst.* 1. *p.* 313.—*prodr.* 1. *p.* 46.

T. laxus *Salisb. in Linn. Soc.* 8. *p.* 303.—*Pursh. fl. Bor. Amer.* 2. *p.* 391.—*Hook. fl. Bor. Amer.*

α flore plerumque 5, rarius 6—7-sepalo, petalis 6—8.

Tr. Americanus α pentapetalus *herb. Banks ex DC. syst.?* T. Dahuricus *Turcz. pl. exsicc.*

β) flore 8—10-sepalo, petalis 10—15.

T. Americanus β decapetalus *herb. Banks ex DC. syst.?*

Habitat α ad nivem deliquescentem torrentem Tymugyr circumdantem in sylva umbrosa et humida Dahuriæ maxime orientalis, non procul a loco ubi fluvia Schilka et Argun junguntur; atque in transbaicalensibus prope alpem Ukalkit versus Werchne-Angarsk. Floret Julio. ♃. Altera varietas inter limites floræ nostræ non reperta, ad viam Ochotensem ultra Jacutiam videtur non rara.

Sepala ejusdem coloris, quam in præcedente at minora. Stylus in planta florente rectus, in fructifera deflectitur. Differentia hujus a *Tr. Riederiano F. et Mey. (Tr. patulo α Deless. ic. sel. t.* 44.*)* mihi adhuc obscura, nam et in nostro styli germinibus suis subduplo breviores sunt, ut et in speciminibus Americanis.

12. ERANTHIS *Salisb. tr. soc. Linn.* 1807 *vol.* 8. *p.* 303.

Endl. gen. n. 4788.—Koellea *Bir. diss. ren. 1811 p. 21.*—Robertia *Merat fl. Paris. 1812. p. 211. Reichenb. icon. pl. fl. Germ. cent. IV. t. CI. f. 4714.*

Calyx petaloideus 5—8-sepalus, deciduus. Petala sepalis minora nectariformia, longe unguiculata:

lamina tubulosa, inæqualiter bilabiata, labio interiore brevissimo. Capsulæ plurimæ in receptaculo longe stipitatæ. *Koch. syn. fl. Germ. p. 19.*

53. Eranthis Sibirica *DC.*

E. sepalis 5 ovalibus, capsulis stylo recto terminatis.

E. Sibirica *DC. syst.* 1 *p.* 315.—*prodr.* 1 *p.* 46.

Helleborus Sibiricus *Spr. syst. veg. II. p.* 658.

H. nivalis *Sievers russ.* (fide speciminis ex herbario illius provenientis).

Planta glaberrima, florifera circiter 5 pollicaris, fructifera ab 8 ad 9 pollices alta. Folia radicalia longe petiolata, circumscriptione orbicularia, palmatim 5 partita: partitionibus cuneato-rhombeis inciso-dentatis, incisuris 3—10, caulina vel involucralia palmatim 6—7 partita: partitionibus elongatis integerrimis, rarius denticulis paucis instructis. Flos florendi tempore pedicello brevissimo insidet, dein pedicellus elongatur. Sepala alba, basi angustata, petala longe unguiculata labio late bilobo: lobis obtusis calloso-apiculatis. Capsulæ pedicellatæ, ovato-oblongæ, venosæ, stylo recto pedicelli longitudine terminatæ. Semina orbicularia compressa.

In muscosis ad ripam meridionalem Baicalis a pago Kultuk ad ostium torrentis Wydrenka. Florentem non vidi, nisi specimen herbarii Sieversiani; specimina fructi-fera mense Junio collegit *Kuznetsow,* initio Julii jam seminibus delapsis ipse inveni. ♃.

54. Eranthis uncinata *m.*

E. sepalis 5—6 ovalibus, germinibus stylo recurvato terminatis.

E. Sibirica *Turcz. pl. exsicc.* 1829 (non *DC.*)

Priori duplo minor, florifera 2—3 pollicaris, glaberrima. Radix tuberosa pisi magnitudine. Folia radicalia, tempore florendi, vix evoluta, breviter petiolata, cæterum illis speciei præcedentis similia, involucralia radicalibus analoga. Sepala 5—6 ovalia, lactea, minora quam in *E. Sibirica*. Petala ejusdem formæ. Germina pedicellata, ovato-oblonga, stylo recurvato terminata. Capsulas maturas non vidi. Simillima præcedenti at videtur differre stylis recurvatis, statura minore, floribus minoribus et foliis involucralibus radicalibus similibus et magis dissectis quam folia involucralia *E. Sibiricæ*.

In alpe Schibet ad nivem deliquescentem. Floret Junio. ♃.

13. ISOPYRUM *Linn. gen.* 701.

Endl. gen. n. 4790.—Gærtn. 1 p. 312 t. LXV. f. 5.—Schkuhr t. CLIII.

Calyx corollinus, 5 sepalus, deciduus. Petala sepalis minora, breviter unguicalata, basi cucullato-contracta vel subbilabiata. Capsulæ in receptaculo sessiles. *Koch. syn. fl. Germ. p. 20.*

55. Isopyrum fumarioides *Linn.*

J. radice annua; caule ramoso; auriculis ad basin petiolorum subulatis; (petalis) nectariis tubulosis trifidis; carpellis 10—20. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. 2 p. 299.*

I. fumarioides *Linn. sp.* 788.—*DC. syst.* 1. *p.* 324.—*prodr.* 1. *p.* 48.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 469.—*Schkuhr Handb. t. CLIII.—Pall. itin. III. p.* 318.

Isopyrum *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 191. *n.* 25.

Helleborus Fumariæ foliis *Amm. Ruth. p.* 74. *n.* 100. *t. XII.*

Flores flavescentes parvi.

In ruderatis et cultis copiosissime. Floret ab initio Maji per totam fere æstatem. ⊙.

56. Isopyrum grandiflorum *Fisch.*

J. radice perenni; caule simplicissimo unifloro; auriculis (dilatatis) ad basin petiolorum (summorum) subsemicordatis; petalis bifidis, basi gibbis; carpellis 3—5. *C. A. Mey. ibid.*

I. grandiflorum *Fisch.* in *DC. prodr.* 1. *p.* 48.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 470.

Aguilegia anemonoides *Willd.* in *Berl. Mag. d. Ges. nat. Fr. V. p.* 401. *t.* 9. *f.* 6.—*Trev. in Spr. Schrad.* et *Link Jahrb. I.* 2. *p.* 49. *t. I. f.* 2. *A.*—*DC. syst. I. p.* 339.—*prodr.* 1. *p.* 51.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 631.

Flores pulchre coerulei, in genere maximi.

In rupibus alpium Buchat, Nuchu-Dabann, Kawokta etc. nec non in subalpinis ad torrentem Urgudei. Floret Junio. ♃.

14. AQUILEGIA *Linn. gen. n.* 275.

Endl. gen. n. 4795.—Gærtn. II. p. 175. t. CXVIII f. 3.—Lam. ill. t. 488.—Schkuhr t. CXLVI. (quoad stigmata mala).

Calyx petaloideus, 5 sepalus. Corolla 5 petala: petala infundibiliformia, margine limbi obliqui inter sepala affixa, deorsum in calcar cavum producta. Capsulæ 5—15 discretæ. *Koch. syn. fl.*

Germ. p. 21. — Stamina intima membranacea, abortiva.

57. Aquilegia Sibirica *Lam.*

A. calcaribus a basi conica, gracilibus, uncinatis lamina sua truncata vel obtusa parum longioribus (rarius subæqualibus); capsulis 5 glaberrimis, parallelis.

α. concolor: lamina petalorum concolore.

β. discolor: lamina petalorum discolore, albida vel ochroleuca.

A. Sibirica *Lam. dict.* 1. *p.* 150.—*DC. syst.* 1. *p.* 336.—*prodr.* 1. *p.* 50.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 630.—*Deless. ic. sel.* 1. *t.* 47.—*Ledeb. fl. Alt.* 2. *p.* 296.

A. bicolor *Ehrh. Beytr. VII. p.* 146.—*Pers. ench. II. p.* 85.

Glaberrima præter petiolos et margines foliorum interdum pilosos. Pistilla mox staminibus breviores, mox illa excedentia petalorum laminis subæqualia, Fructus basi contractus, turbinatus. Semina rufescentia, nitidula, obovato-oblonga, compressa, longitudinaliter (uno latere) carinata, subtrinervia. Dignoscitur ab A. *vulgari* capsulis glabris, a specie sequente calcaribus uncinatis, floribusque ut plurimum majoribus.

Varietas discolor in pratis sylvaticis frequens, alteram nullibi inveni. Floret Majo et Junio. ♃.

58. Aquilegia leptoceras *Fisch. et Mey.*

A calcaribus erectis lamina truncata duplo longioribus; staminibus lamina petalorum paulo longioribus, stylis parum brevioribus; sepalis

ellipticis stamina stylosque excedentibus; capsulis 5 glaberrimis apice divergentibus; seminibus nitidulis *F. et Mey. ind. 4 sem. hort. bot. Petr. p. 33.*

Accedit foliis et calcaribus ad *A. Canadensem*, sed sepalis dilatatis stamina stylosque excedentibus, ovariis glaberrimis aliisque notis satis diversa; ab *A. Sibirica* haud ægre dignoscitur calcaribus rectis interdum obliquis, sed nunquam hamatis, capsulis apice divergentibus, foliis in lacinias angustiores sectis etc; ab *A. parviflora* petalorum lamina plana (in *A. parviflora* cucullata) præter alias notas, diversissima. Flores magnitudine et forma *A. vulgaris* (si calcaria elongata recta prætermittis) pulchre cœrulei, petalorum lamina apice flavescens. *Fisch. et Mey. l. c.*

Habitat in Dahuria maxime orientali ad ripas fluviorum Schilka et Argun, a Gorbitza versus unionem eorum, locis montosis et sylvosis. Julio jam fructiferam et cum seminibus maturis inveni. ♃.

59. Aquilegia glandulosa *Fisch.*

A. calcaribus inde a basi præcrassa valde curvatis, apice cephaloideis subhamatisque, lamina patenti-horizontali, supra acutata multo brevioribus; pistillo demum superante stamina ab anthesis initio a basi inde divergentia, fructu turbinato, basi contracto. *Fisch. et Lall. ind. 6 sem. hort. Petr. p. 43.*

A. glandulosa *Fisch. mss.—Trev. in Spreng. Schrad et Link Jahrb. d. Gew. 1 fasc. 2 p. 48 t. 1 f. 2 C.—Ledeb. fl. Alt. II. p. 296.*

A. glandulosa β· concolor *DC. prodr. I. p. 50.*

Sepala oblongo-ovalia, saturate violaceo-cœrulea, raro alba. Labella (laminæ petalorum) oblongo-cuneiformia, supra acutata, apice obtusiuscula, sepalis concolora, spatio fere ad basin usque ab invicem separata. Calcaria infra crasse conoidea, supra tamen gracilia, orificii sui diametro duplo tantum longiora. Antheræ lineares. Pistilla 8—15 (dense pubescentia). Semina compresse ovoidea, minute granulosa, cœrulescenti-atra, opaca, longitudinaliter tricarinata. *Aquilegia jucunda Fisch.* et *Lall. l. c.* a nostra differt sepalis ovatis, apicem versus magis attenuatis azureis, labellis ovato-subrotundis ochroleucis, toto latere invicem contiguis; staminibus parallelis; antheris anguste-ovalibus; fructu ovoideo, basi umbilicato; pistillis minus numerosis (6—10) seminibusque crassioribus, longitudinaliter sub 5 carinatis.— *Fisch* et *Lall. l. c.*

In alpinis frequens. Floret Junio et Julio ♃.

60. Aquilegia viridiflora *Pall.*

A. calcaribus rectis (aut vix subincurvis) lamina lata truncata subemarginata vel obtusa longioribus; stylis longe exsertis; sepalis ovali-oblongis acutiusculis petalis brevioribus.

A. viridiflora *Pall. act. acad. Petr.* 1779 *p.* 260 *t. II.*— *DC. syst.* 1 *p.* 338—*prodr.* 1 *p.* 50.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 530 (excl. syn. plur.).—*Murr. comm. Gœtt.* 1780 *p* 8. *t.* 2.—*Jacq. icon. rar.* 1 *t.* 102.

A. flava *Lam. dict. I. p.* 149 (excl. syn.).

Variat foliis subtus glabris aut plus minusve pubescentibus. Capsulæ 3—4 pubescentes. Flores parvi luteo-virescentes.

Ad fluvium Czikoi in lapidosis prope ostium rivuli Urluk

atque in Dahuria inter Nerczinsk et Nerczinskoi Zawod. Floret Majo et Junio ♃.

61. Aquilegia atropurpurea *W.*

A. calcaribus rectis lamina lata, truncata, subemarginata vel obtusa brevioribus, vel eam subæquantibus, stylis subexsertis; sepalis ovalibus obtusis, petalis subbrevioribus.

A. atropurpurea *Willd. en.* 577.—*DC. syst. I. p.* 338.—*prodr.* 1 *p.* 51.

A. Dahurica *Patr. in Deles. icon. sel.* 1 *t.* 49.—*DC. syst.* 1 *p.* 338.

Specimina in uno eodemque loco lecta variant foliis subtus glabris aut plus minusve pubescentibus, petalis sepala parum superantibus aut æquantibus, stylis breviter aut longius exsertis, ita ut limites inter varietates a celeb. *de Candolle* propositas omnino nullas esse credo. Sepala sordide cœrulea apice et ad margines sæpe virescentia. Petala atro-cœrulea vel atrorubentia. Distinguitur a præcedente præter colorem florum sepalis obtusis et calcaribus brevioribus.

In rupestribus Dahuriæ, ultra oppidum Nerczinsk. Floret Majo et Junio ♃.

62. Aquilegia parviflora *Ledeb.*

A. calcaribus crassis rectis aut subincurvis, laminam ovatam cucullatam acutiusculam subæquantibus; staminibus interioribus (abortivis) alato-crispis; petalis sepalis duplo brevioribus; capsulis pubescentibus.

A. parviflora *Ledeb. act. acad. Petrop.* 1815. *V. p.* 514 *n.* 32.—*DC. syst.* 1 *p.* 339—*prodr.* 1 *p.* 51.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 631.

Aquilegia *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 186 *t. LXXIV.*

Prostat inter plantas in Dahuria collectas et mecum communicatas. Ipse non inveni. ♃.

Sepala cœrulea, petala albicantia (in sicco). Staminum interiorum structura ad *A. Canadensem* et *formosam* accedit, distinguitur florum colore atque calcaribus brevioribus. Variat uti præcedentes foliorum pagina inferiore glabra aut pubescente.

15. DELPHINIUM *Linn. gen.* 681.

Endl. gen. n. 4796.—Lam. ill. t. 482.—Gærtn. 1 p. 310 t. LXV. f. 3.—Schkuhr t. CXLV.—Reichenb. icon. pl. fl. Germ. t. LXVII.—LXXIV.

Calyx petaloideus 5 sepalus: sepalum superius calcaratum. Corolla nectariformis 4 petala: petala duo superiora calcarata, calcaribus inclusis, vel petala omnia in unum calcaratum coalita. Capsulæ 1, 3, 5 polyspermæ *Koch. syn. fl. Germ. p. 22.*

Sectio Delphinastrum *DC. syst. 1 p. 351.*

Petala 4: duo superiora basi calcarata, 2 inferiora medio barbata.—Radices perennes.

A. *Petalorum inferiorum lamina (plerumque) integerrima, dilatata.*

63. Delphinium grandiflorum *Linn.*

D. pubescens, caule ramoso; foliis palmatim trisectis. segmentis multipartitis, laciniis linearibus; calcari sepalis sublongiore; petalis inferi-

oribus dilatatis integerrimis suborbiculatis; capsulis pubescentibus.

Delphinium grandiflorum *Linn. sp. ed.* 1 *p.* 531 *ed.* 2 *p.* 749.—*DC. syst.* 1 *p.* 351—*prodr.* 1 *p.* 53.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 617.—*Pall. itin. III. p.* 318.—*Ledeb. fl. Alt.* 2 *p.* 289.

Delphinium *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 186 *n.* 18 (excl. var. I. ad D. *cheilanthum* pertinente) et *p.* 187 *n.* 19 *var. II. a.* 2.

Delphinium elatius, subincanum, perenne, floribus amplis azureis. *Amm. Ruth. n.* 175 *p.* 132.

α. caule erecto, apice ramoso; laciniis foliorum elongatis, angustis.

β. caule erecto, apice ramoso; laciniis foliorum abbreviatis, latioribus.

D. Chinense *Fisch.* (fide speciminis hortensis).

γ. caule a basi ramoso, laciniis abbreviatis, latioribus.

δ. caule prostrato, ramosissimo; herba pilis adpressis tomentosa; floribus amplioribus pubescentibus.

D. pubiflorum *Turcz. pl. exsicc.* 1829.

ε. similis var: β. sed floribus duplo minoribus.

Præterea varietas *α.* ludit florum colore, specimen viridiflorum in transbaicalensibus, ab amic. *Basnin*, prope acidulam Pogromezensem lectum, possideo, alterum circa Jacutiam inventum, communicavit am. *N. Sczukin.* Vidi

etiam specimina hortensia foliorum laciniis latissimis, oblongis, forsan cultura orta.

Varietas α. in locis montosis siccis ubique communis; δ. in arena mobili ad ripam Baicalis prope ostium fl. Turka copiose provenit, ε. in Dahuriæ campis rarum, β. et γ. inter limites floræ nostræ non observatæ, posteriorem prope Jacutiam legit *N. Sczukin.* Floret æstate ♃.

64. Delphinium cheilanthum *Fisch.*

D. glabrum, caule erecto ramoso; foliis inferioribus palmatim 5—7 partitis, sectisve: segmentis rhombeis aut rhombeo-oblongis trifidis, laciniis incisis; summis in segmenta 3—5 subintegerrima palmatim sectis; petalis inferioribus dilatatis suborbiculatis integerrimis vel læviter bifidis; calcari sepala adæquante; capsulis pubescentibus, reticulatim pictis.

D. cheilanthum *Fisch.* in *DC. syst.* 1 *p.* 352 et 545—*prodr. I. p.* 53.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 617.

Delphinium *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 187 *n.* 19 *var.* 1 *β. LXXVI?* (folia minime hirsuta).

α. segmentis foliorum oblongo-rhombeis subtus glaucis, sinu baseos angulum obtusum formante; petalis inferioribus (plerumque) integris.

β. segmentis foliorum rhombeis, subtus vix pallidioribus, sinu baseos angulum acutum formante vel clauso; petalis inferioribus (plerumque) bifidis.

D. sylvaticum *Turcz. pl. exsicc.* 1832.

In sylvis Dahuriæ passim. Priorem varietatem inveni prope

Nerczinskoi Zawod, in viciniis Gorbitzæ etc., alteram in subalpinis prope torrentem Aguzakan. Ejusdem formam minorem ad fl. Tessa legit am. *J. Kirilow.* Floret Julio ♃.

65. Delphinium parviflorum *m.*

D. glabrum, caule erecto subsimplici; foliis palmatim 5 partitis: segmentis rhombeis, trifidis, inciso dentatis; petalis inferioribus dilatatis suborbiculatis integerrimis sepala adæquantibus; calcari sepalis longiore; capsulis (junioribus) pubescentibus.

Folia fere omnia conformia, utrinque concolora aut subtus vix glaucescentia. Flores duplo, quam in præcedente minores. An varietas parviflora præcedentis?

Legi ad fluvium Barguzin in lapidosis sylvaticis subalpinis. Floret Julio ♃.

B. Petalorum inferiorum lamina parva bifida. Petioli basi non dilatati.

66. Delphinium elatum *Linn.*

D. foliis palmatim 5 fidis: laciniis trifidis inciso-serratis; pedicellis superne bracteolis 2 linearibus; petalis discoloribus (atris), capsulis glabris aut pubescentibus; seminibus lamellato-rugosis, lamellis imbricatis.

D. elatum *Linn. sp.* 749.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 22. (excl. forsan synonymis nonnullis).

α. foliis inferioribus ambitu orbiculatis, segmentis approximatis; caule pilis

patentissimis hispido; pedicellis glabris aut hispidulis; capsulis glabris.

D. palmatifidum *α.* hispidum *DC. syst.* 1 *p.* 358—*prodr.* 1 *p.* 55.

Delphinium *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 187 *n.* 19 *var. III a. t. LXXIX.*

β. foliis inferioribus ambitu ovatis, basi truncatis vel cordatis; segmentis plus minusve divergentibus; caule glabro; pedicellis hispidis; capsulis glabris.

D. palmatifidum *β.* glabellum *DC. syst. et prodr. l. c.*

Delphinium *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 187 *n.* 19 *var.* 1 *a. t. LXXV.*

Ambæ varietates in sylvis crescunt, *β.* loca subalpina magis amat. Floret Julio et Augusto ♃.

Observatio. Ab hoc recedunt præcipue petalis concoloribus cœruleis *D. laxiflorum DC., dyctiocarpum DC.* aliaque.—*D. cuneatum Stev.* cujus specimina in Ucrania prope oppidum Liwensk olim collegi semina habet compresso triquetra, angulis alatis et hoc charactere a varietatibus *D. elati* bene distinguitur. Similem structuram seminum observavi in specimine e Helvetia orto et a cl. *Schleicherio* subtitulo *D. intermedii var. foliis mollissimis* misso.

67. Delphinium triste *Fisch.*

D. foliis palmatim 5 partitis, sectisve: segmentis angustis inciso-subbipinnatifidis; pedicellis superne bracteolis 2 ovatis; petalis subconcoloribus; capsulis molliter pubescentibus; seminibus triquetris inæqualiter rugosis.

D. triste *Fisch.* in *DC. syst.* 1 *p.* 362 — *prodr.* 1 *p.* 56.

E longinquo distinguitur a præcedente colore sepalorum fusco, præter alias notas. Petala atra.

In campis ad fl. Dschida non procul a Charatzai, nec non in superiore regione fl. Ircut prope Monda. Floret Julio ♃.

16. ACONITUM *Linn. gen.* 682.

Endl. gen. n. 4797.—Gœrtn. 1 p. 311 t. LXV. f. 4.—Lam ill. t. 482.—Schkuhr t. CXLV.—Reichenb. ill. Aconit.—Ejusdem monogr. Aconit.—icon. pl. fl. Germ. cent. IV. t. LXXV.—C. Seringe esqu. d'une monogr. du genr. Acon.

Calyx petaloideus, 5 sepalus; sepalum superius (cassis) fornicatum. Petala 5: duo superiora cuculliformia, nectarifera, longe unguiculata; reliqua minuta linearia, etiam deficientia. Capsulæ 3—5 polyspermæ *Koch. syn. fl. Germ. p. 23.*

Sectio I. Lycoctonum *DC. syst. 1 p. 367.*

Flores flavidi (vel rarius violascentes). Calyx deciduus, casside conica, limbo horizontali vel descendente. Capsulæ plerumque 3. Folia palmatipartita vel palmatifida. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. 2 p. 284.*

1. Calcari inflexo, annulari vel spirali. Sepala lateralia æquilonga. Folia palmatifida, lobis subrhombeis dilatatis. Cassidis basis rectangula. C. A. Mey. ibid. p. 286.

68. Aconitum Lycoctonum *Linn.*

A. nectariis erectis, calcari filiformi circinnatim convoluto; seminibus undique plicato-rugosis obtuse trigonis, carina arguta; foliis palmatis *Koch syn. fl. Germ. p. 25.*

A. Lycoctonum *Linn. sp.* 750.—*DC. syst.* 1 *p.* 369.—*prodr.* 1 *p.* 57.

Varietates apud nos obviæ:

α. pubescens, calcari spirali, cassidis fundo clavato, rostroque elongatis; floribus cœruleis vel violascentibus.

A. Lycoctonum *μ* septemtrionale *Seringe* in *DC. prodr.* 1 *p.* 58.

A. excelsum *Reichenb. monogr. Acon. n.* 62 *t. LIII.*

Hoc iterum variat casside magis elongata, subinflexa.

β. calcari semiannulari, labio breviore, casside supra frontem subconstricta, fundo subclavato, diametro aperturæ 1½ longiore, rostro apice subinflexo. Caule subglabro, ramoso, paucifolio, ramis divaricatis, subnudis; petiolis foliisque palmatifidis pubescentibus: lobis exacte rhombeis incisis, sinu foliorum clauso; floribus ochroleucis.

A. ranunculoides *Turcz. pl. exsicc.* 1833.

Var. *α.* vulgatissima in pratis sylvaticis *β.* tantummodo in monte excelsa et lapidosa ad viam quæ a Gorbitza ad ostium fluvii Urow ducit observata. Floret Julio et Augusto ♃.

2. *Calcari nectarii recto. Sepala lateralia æquilonga. Folia palmatipartita: segmentis dissectis, lobis sublinearibus. C. A. Mey.* in *fl. Alt. 2 p. 284.*

69. Aconitum barbatum *Patr.*

A. calcari rectiusculo, obtuso; cassidis fundo subconico, basi rectangula, aperturæ diametrum subæquante.

A. barbatum *Patr.* in *DC. syst.* 1 *p.* 367.—*prodr.* 1 *p.* 58 (excl. var. *β.*).—*Deless. icon. sel.* 1 *t.* 64.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 620.—*Reichenb. monogr. n.* 54 *t. XLV.*

Cassidis fundum conicum, interdum subcylindricum vel etiam subclavatum.

In pratis montosis sylvaticis ubique frequens. Floret Julio et Augusto ♃.

70. Aconitum Gmelini *Reichenb.*

A. casside supra frontem constricta, fundo cylindrico-clavato, diametro aperturæ $1\frac{1}{2}$ longiore, rostro apice inflexo. *C. A. Mey. l. c.*

A. Gmelini *Reichenb. monogr. n.* 55. *t. XLVI.*—*Spreng. syst. veg. II. p.* 620.

A. hispidum *DC. syst. I. p.* 367.

A. barbatum *β.* hispidum *DC. prodr. I. p.* 58.

A. Pyrenaicum *Pall. itin. II. p.* 511 *et* 529.

Aconitum *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 188 *n.* 20 (excl. syn. *Linn.* et varietate floribus purpurascentibus ad A. *excelsum Rchb.* spectante) *t. LXXXI.*

Præcedenti simillinum at casside elongata graciliore supra frontem constricta abunde differt.

Crescit promisque cum præcedente eodemque tempore floret. ♃.

Sectio II. Eu—aconitum *C. A. Mey.*

(Napellus et Cammarum *DC. Endl.*).

Flores cœrulei , violacei , albi et variegati. Calyx deciduus, casside elongata convexa vel conica, limbo adscendente. Capsulæ 3—5. Folia palmatipartita , rarius palmatifida. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. 2 p. 281.*

71. Aconitum Napellus *Linn.*

A. nectariis ex ungue arcuata horizontaliter cernuis, calcari subrecurvato, floribus racemosis, capsulis junioribus divaricatis ; seminibus argute triquetris , dorso obtuse plicato-rugosis *Koch syn. fl. Germ. p. 24.*

A. Napellus *Linn. sp.* 751.—*DC. prodr.* 1 *p.* 62.
Varietates floræ nostræ familiares:

α. cucullis sæpe subinflatis, casside hiante convexo—hemisphærica; filamentis pilosis; foliis pedatim 5 partitis, partitionibus linearibus plus minus angustis, subternato-laciniatis, acutis.

A. Napellus *Reichenb. monogr. n.* 13 *t. I—IV? — icon. pl. fl. Germ. IV. t. XCII. f.* 4700 (in omnibus convenit præter cucullos sæpe subinflatos).—*C. A. Mey.* in *fl. Alt.* 2 *p.* 283 (fide speciminis ab amic. *Bunge* communicati).

β. filamentis glabris , cætera ut in var. α

A. Hoppeanum *Rchb. monogr. n.* 8 *t. LXV.—icon. pl. fl. Germ. cent. IV. t. XCIV. f.* 4703.

γ. calcari capitato, casside fornicata, clausa; filamentis pilosis; foliis pedatim 5 partitis, partitionibus multipartitis, laciniis linearibus integris incisisve; nectariis sæpe oblique inclinatis.

A. multifidum *Koch* in *Rchb. monogr. n.* 22. *t. LXX.—icon. fl. Germ. cent. IV. t. XC. f.* 4696.

In pratis sylvaticis omnes varietates fere ubique promiscue crescunt. Floret Julio et Augusto. ♃.

72. Aconitum ambiguum *Rchb*?

A. glaberrimum, nectariis ex ungue arcuata dependentibus; calcari adunco; caule pauci (2—4) floro; pedunculis erectis; capsulis....

A. ambiguum *Rchb. monogr. n.* 9. *t. XXIII?—C. A. Mey.* in *fl. Alt.* 2 *p.* 283?

Foliorum segmenta rhombea multipartita, sepala intermedia plus minus ciliata, cassis fornicata, filamenta glabra. A planta homonyma *Reichenbachiana* recedit nectariis dependentibus, calcaribus aduncis, atque foliis magis dissectis.

Talis est planta, quam in alpe Urgudei et in Dahuria inveni, sed illa a cl. *Kuznetzow* in alpinis prope Turan lecta, floribus exacte cum priore convenit, recedit vero caule apice subvolubili, foliis profundius partitis, segmentis et laciniis distantibus anguste linearibus, acutis. Fructus utriusque desiderantur. Floret Julio et Augusto. ♃.

73. Aconitum Kuznetsowii *Rchb.*

A. nectariis inflatis, erectis vel oblique inclinatis; calcari uncinato; racemis basi ramosis subæqualibus, capsulis junioribus parallelis vel divergentibus; foliis pedatifidis; segmentis oblongo-cuneatis vel cuneato-rhombeis incisis, subtrifidis.

A. Kuznetsowii *Rchb. monogr. n.* 38 *t. XXI.*

Flores cœrulei, unicolores, cassis erecta, rostrum rectum, racemi æquales aut ramis inferioribus magis productis, subpyramidatis. Ad varietates *A. variegati* in *synopsi floræ Germanicæ* a cl. *Koch* enumeratas valde accedit et forte illis adnumerandum, recedit racemis demum non paniculatis, rostro recto, aliisque notis lævioribus.

In pratis sylvaticis transbaicalensibus et Dahuricis. Floret æstate. ♃.

74. Aconitum tortuosum *W.*

A. nectariis inflatis dependentibus, calcari uncinato; ramis adscendentibus unifloris (rarius bifloris); capsulis junioribus subparallelis, seminibus....; foliis pedatipartitis, partitionibus multipartitis, laciniis linearibus integerrimis vel subincisis.

A. tortuosum *Willd. enum. p.* 576.—*DC. syst.* 1 *p.* 378—*prodr.* 1 *p.* 61.—*Spreng. syst. veg.* 2 *p.* 620.—*Reichenb. mon. n.* 31 *t. XXIV.*

Caulis gracilis, interdum apice subvolubilis. Folia inferiora petiolata, petiolis vix longitudine foliorum, superiora subsessilia. Cassidis rostrum rectum, dorso parallelum. Habitus peculiaris ob ramos adscendentes, sæpissime

unifloros, caulem gracilem atque folia superiora subsessilia. Differt ab *A. ambiguo* pedunculis in ramis adscentibus, non erectis atque nectariis inflatis, a cæteris nectariis dependentibus et habitu.

In monte umbrosa sylvosa Dahuriæ Solonecznoy—Chrebet dicta, inter Nerczinsk et Nerczinskoy Zawod sita, atque ad fl. Argun, prope ejus ostium. Floret Julio et Augusto. ♃.

75. Aconitum tenuifolium *m.*

A. nectariis inflatis erectis, calcari uncinato; ramis adscendentibus multifloris; floribus congestis; capsulis junioribus convergentibus; seminibus argute triquetris, transverse plicatis: plicis dorsalibus alatis, membranaceis, undulatis; foliis pedatisectis subtus pubescentibus, segmentis pinnatisectis, laciniis linearibus, angustissimis, margine revolutis, integris aut lacinula auctis.

A. macrorhynchum *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 75.

Caulis, pedunculi, petioli, foliorumque pagina inferior villis patentibus mollibus, pubeque brevi adpressa vestitæ. Species bene distincta foliorum laciniis angustissimis, margine revolutis, præterea differt ab affinibus nectariis erectis et floribus ad apicem ramorum congestis.

Crescit magna in copia, in pratis sylvaticis ad fl. Argun et Schilka, prope unionem illorum. Floret Julio et Augusto. ♃.

Tribus V. *RANUNCULACEÆ SPURIÆ.*

Antheræ introrsæ.

17. ACTÆA *Linn. gen.* 674.

Endl. gen. n. 4799.—Fisch. et *Mey. ind. sem. hort. Imp. Petr. p. 20.—Acteæ sect. III. DC. syst.* et *prodr.—Gærtn. II. p. 154 t. CXIV. f. 1.—Lam. ill. t. 148.*

Aestivatio imbricativa. Calyx 4—5 sepalus, petaloideus, regularis. Corolla nulla. Stamina multa, exteriora (numero indefinita) dilatata, antheris destituta. Capsula solitaria baccata, indehiscens, polysperma. Semina compresso-angulata, lævia, horizontalia.—Herbæ perennes, foliis 2—3 ternatim sectis, segmentis incisis serratis, floribus racemosis albis. *Fisch.* et *Mey. l. c.*

76. Actæa spicata *Linn.*

A. caule basi squamoso, aphyllo; pedicellis florum longitudine in fructu vix incrassatis; lamina staminum sterilium spathulata obtusa. *F.* et *M. l. c.*

α. fructibus subglobosis nigris.

A. spicata *Linn. sp.* 722.—*DC. syst.* 1 *p.* 384 *prodr.* 1 *p.* 65.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 571.—*Koch syn fl. Germ. p.* 25.

Actæa *Gmel. fl. Sib. IV. p* 121 *n.* 9 (excl. var).

β. fructibus subovatis rubris.

A. rubra *fl. Alt* 2 *p.* 174 (excl. syn. plur.) *Turcz pl. exsicc.* 1832.

A erythrocarpa *Fisch.*

Actæa *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 121 *n.* 9 *var.*

Habitat β. in sylvis umbrosis montium ad ripam Baicalis prope Kultuk, atque ad thermas Turkenses. Floret Julio ♃.—Alteram in regionibus, de quibus agitur, nusquam vidi.

18. ACTINOSPORA *Turcz.*

Fisch. et *Mey. l. cit.* et *ind. 2. p. 2.—Endl. gen. n. 4801.*

Aestivatio imbricativa. Flores abortu dioici vel polygami. *Fœm :* Sepala 5. Filamenta pauca, anthera cassa terminata, exteriora filiformia simplicia, intima dilatata, per paria connata. *Mas* : Sepala 5, illis plantæ fœmineæ majora. Stamina fertilia, numerosa, simplicia, filiformia ; sterilia pauca fertilibus intermixta, dilatata, per paria connata. Ovaria abortiva, minima, vel plane nulla. *F.* et *M. l. c.*

77. Actinospora Dahurica *m.*

Actæa Dahurica et pterosperma *Turcz. pl. exsicc.* 1831.

Herba perennis. Caulis 3-4 pedalis basi glaber aut vix ad genicula puberulus, apice ramosus paniculatus pube molli obtectus. Folia bi-aut triternatim secta glabra vel ad nervos paginæ inferioris interdum pilis raris et sparsis vestita. Segmenta lateralia inæquilatera inciso-dentata, terminalia confluentia. Paniculæ inferiores axillares remotæ, superiores, bracteis setaceis stipatæ, magis approximatæ, omnes alternæ, e racemis alternis compositæ. Flores dioici vel polygami magnitudine *Cimicifugæ fœtidæ.* Sepala oblongo-obovata, basi plerumque attenuata, sordide alba, decidua. Filamenta sterilia fusca, per paria ultra medium connata, singula anthera sterili, orbiculari, candida terminata, fertilia cum antheris exsertis

alba. Ovaria 3—8, juniora pubescentia, maturantia calvescunt. Capsulæ omnino glabræ, intus dehiscentes gibbosæ, stipitatæ circiter 4 spermæ. Semina ovato-oblonga, rugulosa, ala membranacea, fimbriato-lacera, appendicibus squamarum *Jaceæ* satis simili, cincta.—Planta florifera odorem lævem non ingratum pergit, fructifera instar *Cimicifugæ* fœtet.

In campis Dahuriæ orientalis ad fl. Argun et prope Nerczinskoi Zawod. Floret Julio. ♃.

19. CIMICIFUGA *Linn. amœn. VII.* 435.

Endl. gen. n. 4802.—Acteæ sect. I. DC. syst. et *prodr.—Gærtn. II. p. 275 t. CXV. f. 5.—Lam. ill. t. 487.*

Aestivatio imbricativa. Calyx 4—5 sepalus, petaloideus, regularis. Petala 4—5 (vel abortu pauciora), concava, fundo nectarifero. Stamina multa, omnia fertilia. Capsulæ 3—5 (rarius 2) siccæ, dehiscentes, polyspermæ. Semina plana, squamosa, verticalia.—Herbæ perennes, foliis bi-triternatim sectis, segmentis serratis, incisisve, floribus racemoso-albidis.—Genus ab *Actinospora* et *Botrophi*, petalorum structura, fere *Ranunculi*, optime distinctum. *Fisch.* et *Mey. l. c.*

78. Cimicifuga fœtida *Linn.*

C. racemis paniculatis æqualibus; ovariis 2—3 sericeo-villosis; capsulisque (fere glabris) breviter stipitatis, stipite sua multoties longioribus.

Cim. fœtida *Linn. syst. nat. ed.* 12 *p.* 659.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 628.—*Pall. itin. III. p.* 317 et 319.—*Fl. Alt.*

2 *p.* 294.—*Koch. syn. fl. Germ. p.* 26.—C. fœtida α. *Fisch.* et *Mey. l. c.*

Actæa Cimicifuga *Linn. amœn.* 2 *p.* 354.—*sp. ed.* 2 *p.* 722.—*DC. syst.* 1 *p.* 382—*prodr.* 1 *p.* 64.

Cimicifuga *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 181 *n.* 10 *t. LXX.*

Thalictroides fœtidissimum Christophorianæ facie *Amm. Ruth. p.* 76 *n.* 102.

Prope Ircutiam frequentissima, in transbaicalensibus et in Dahuria non occurrit. Floret Julio et Augusto. ♃.

79. Cimicifuga simplex *Wormsk.*

C. racemis solitariis elongatis, aut subpaniculatis, terminali cæteris multo longiore; ovariis 2—5 sericeo-villosis, stipitem suam æquantibus; capsulis subglabris stipite sua vix duplo longioribus.

C. simplex *Wormsk.* in *DC. prodr.* 1 *p.* 64.

Actæa Cimicifuga β. simplex *DC. ibid.*

Cimicifuga fœtida β. *F.* et *Mey. l. c.*

Actæa macropoda *Turcz. pl. exsic.* 1831.

Omnino distincta a præcedente species racemis terminalibus longissimis ovariisque longe stipitatis. Capsulæ paulo majores et longiores plerumque 4, interdum 3 aut 5, rarius 2. Odor plantæ florentis non ingratus, fructiferæ minus fœtidus, quam prioris. Semina in utraque ovalia, compressa, utrinque muricata, ala anguste fimbriato-lacera cincta.

In Dahuria orientali inter Nerczinsk et Nerczinskoi Zawod in sylvaticis humidis et montosis abunde crescit, præterea nullibi observata. Floret Julio et Augusto. ♃.

20. PÆONIA *Linn. gen.* 678.

Endl. gen. n. 4804.—Gærtn. 1 p. 309 t. LXV. f. 1.—Lam. ill. t. 489.—Schkuhr t. CXLVI.

Aestivatio imbricativa. Calyx inferus 5 sepalus (foliaceus) persistens. Petala 5 (interdum 6—10). Stamina multa, omnia fertilia. Discus carnosus ovaria cingens. Capsulæ 2—5 siccæ, dehiscentes, polyspermæ. Semina horizontalia, albuminosa. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. 2 p. 276.*

80. Pæonia anomala *Linn.*

P. herbacea, foliis glabris ternatim vel biternatim sectis, segmentis pinnatipartitis, laciniis lanceolatis oblongis acuminatis integerrimis vel plus minus incisis, capsulis subquinis glabris vel pubescentibus. *C. A. Mey. ibid. p. 277.*

α. capsulis glabris.

P. anomala *Linn. mant.* 247.—*DC. syst.* 1 *p.* 393—*prodr.* 1 *p.* 66—*Spreng. syst. veg. II. p.* 615.—*Schkuhr Handb. t. CXLIV.*

P. laciniata *Pall. fl. Ross. II. p.* 93.

P. Sibirica *Pall. ibid. t.* 85.

P. lobata *Pall. itin. II. p.* 553 et 555.—*P.* 5 capsularis *ibid. III. p.* 316.

Pæonia *Gmel. fl. Sibir. IV. p.* 181 *t. LXXI.*

β. capsulis pubescentibus fl. Alt. l. c.

Habitat varietas α, quam solam vidi, in montosis sylvaticis ex. gr. in monte Baranczuk ad Baicalem, prope ori-

ginem Angaræ, prope Tunka etc. Floret Majo et Junio. — Rossice Марьины коренья id est radices Mariæ dicitur. ♃.

81. Pæonia albiflora *Pall.*

P. herbacea, foliis glabris, subtus glaucis, ternatim biternatimve sectis, segmentis tripartitis trisectisve, laciniis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis; capsulis 3—4 glabris apice recurvatis.

P. albiflora *Pall. fl. Ross. II. p.* 90 *t.* 84.—*DC. syst.* 1 *p.* 392—*prodr.* 1 *p.* 66.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 615.

P. edulis *Salisb. par. Lond. t.* 78 (var. flore roseo).

Pæonia *Gmel. fl. Sibir. IV. p.* 184 *n.* 13.

Variat flore albo, aut albo subtus roseo, aut toto roseo. Omnes promiscue in Dahuria ad fl. Onon et Ingoda atque ulterius copiose proveniunt. Floret Majo et Junio. ♃.

Ordo II. MENISPERMACEÆ *Juss. gen. et DC. syst.* 1. *p.* 509.

Flores (abortu?) unisexuales, sæpissime dioici minimi, tegumenta floralia uni aut multiserialia, seriebus omnibus ternario aut quaternario numero constantibus, hypogyna, decidua, petala interdum nulla. ♂ Stamina monadelpha, aut rarius libera, nunc petalis numero æqualia et iisdem opposita, nunc petalis numero tripla, quadruplave, antheræ adnatæ extrorsæ, aut basi ad apicem filamenti insertæ. ♀ Ovaria nunc plurima monostyla basi subcoalita, nunc solitaria stigmatibus plurimis co-

ronata intus multilocularia et ideo e plurimis carpellis coalitis constantia, rarissime et verosimiliter abortu unilocularia. Drupæ fere in omnibus baccatæ, monospermæ, obliquæ aut lunulatæ, compressæ; semen conforme; embryo curvus aut periphericus, albumen nullum aut parvum carnosum; cotyledones planæ, nunc approximatæ, nunc modo singulari distantes et in loculis duobus seminis locatæ, radicula supera, interdum vero fructus apice cum basi per accrescendi modum contiguo infera dicenda. *DC. prodr. 1. p. 95.*

Tribus II. *MENISPERMEÆ DC. ibid.*

Flores sæpissime dioici, masculi quoad partium numerum symetrici. Carpella plurima distincta 1-locularia 1-sperma.—Folia simplicia *DC. ibid. p. 96.*

21. MENISPERMUM *Tourn. mem. ac. Par.* 1705. *p.* 237.

Endl. gen. n. 4685.—Lam. ill. t. 824.—Menispermi sp. Linn. Juss. Lam. Willd.

Sepala et petala ordine quaternario bi aut triserialia. ♂ Stamina 16-20. — ♀. Ovaria 2—4. Drupæ baccatæ subrotundo-reniformes monospermæ.—Frutices scandentes *DC. prodr. 1. p. 102.*

82. Menispermum Dahuricum *DC.*

M. foliis peltatis glabris, subtus glaucis, cordatis, angulatis; augulis acutis, terminali acuminato vix mucronato, racemis solitariis, geminisve capitellatis.

M. Dahuricum *DC. syst. nat.* 1. *p.* 540.—*prodr.* 1. *p.* 502.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 157.

Menispermum *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 108. *n.* 86.

Racemos plerumque solitarios observavi et nonnisi in speciminibus vegetioribus geminos vidi. Numerus florum in his usque ad 30, in minoribus vero ad tres et imo ad unicum florem reducitur.

Ad pedes montium non rarum, sed mirum est inter innumera specimina mascula me nunquam fœmineum invenire potuisse. ♄. Floret Junio.

Ordo III. BERBERIDEÆ *Vent. DC. syst. II. p.* 1.

Sepala 3—4—6 duplici serie alternatim disposita. Petala tot quot sepala et iis opposita, rarius numero dupla. Glandulæ vel parapetalum ad basin petalorum. Stamina hypogyna, libera, petalis opposita; antheræ adnatæ: loculis valvula a basi ad apicem elastice dehiscentibus. Ovarium 1, uniloculare, placenta unilaterali. Semina 1—3, ad basin placentæ adnexa. Embryo rectus, axilis, radicula hilum spectante. *Koch syn. fl. Germ. p.* 27.

22. BERBERIS *Linn. gen.* 442.

Endl. gen. n. 4814.—Gærtn. 1. p. 200. t. XLII.—Lam. ill. t. 253.—Reichenb. ic. fl. Germ. cent. III. t. XVIII.

Sepala 6 squamis intus stipata. Petala 6 intus biglandulosa. Stamina edentula. Bacca 2 rarius 3-sperma. Semina ad basin lateraliter inserta, erecta, oblonga, testa crustacea, albumine carnoso,

cotyledonibus foliaceis ellipticis, radicula longa, apice capitellata.—Frutices foliis primariis abortivis et in spinas sæpius mutatis, secundariis in axillis fasciculatis. Flores in omnibus flavi. *DC. prodr. 1. p. 105.*

83. Berberis Sibirica *Pall.*

B. spinis 3—7-partitis, foliis lanceolato-obovatis ciliato-serratis; pedunculis (solitariis) unifloris, folio brevioribus *DC. prodr. 1 p. 108.*

B. Sibirica *Pall. itin. II. p.* 737. *app. n.* 108. *t. P. f.* 2.—*DC. syst. II. p.* 17.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 126.—*Schult. syst. veg. VII.* 1. *p.* 12.—*Pall. fl. Ross. II. p.* 42.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 52.

B. Altaica *Pall. fl. Ross. t. LXVII.*

Habitat in lapidosis et passim in arenosis ex. gr. ad torrentes Snieschnaya et Chamnei, in montibus editis Dahuriæ, in arenosis prope Tunka etc. Floret Junio. ♄.

Ordo IV. NYMPHÆACEÆ *DC. prop. med. ed. 2. p. 119.*

Torus floris expansus nunc in conum inversum ovaria in eo semi-immersa gerentem, nunc in urceolum ovaria includentem et stigmatibus coronatum. Calyx 4—6-sepalus. Corolla regularis: petala numerosa, sensim in stamina abeuntia. Stamina indefinita, hypogyna, vel toro ovarium obducenti inserta; antheræ adnatæ. Ovarium pluriloculare, loculis multo-ovulatis, ovulis parietibus locorum

affixis. Stigmata tot quot loculi. Embryo extra albumen ad basin seminis situs, sacculo inclusus.

23. NYMPHÆA *Neck. elem. n.* 1828.

Endl. gen. n. 5020.—Gærtn. 1. p. 72. t. XIX.—Lam. ill. t. 453. f. 1.—Schkuhr t. CXLII.

Sepala 4 ab basin tori, petala fovea nectarifera destituta cum toro carpella tegente longe adnata et ideo bacca quasi semi-infera cicatrisata *DC. prodr. 1. p. 115.*

Sectio I. Castalia *DC. syst. II. p. 55.*

Antheræ apice non productæ. Flores albi. Folia cordata, nec peltata, glabra. integerrima.

84. Nymphæa Basniniana *m.*

N. foliis subrotundo-ellipticis, profunde cordatis; lobis baseos ob sinum rectilineum oblique ovatis; ovario usque ad apicem staminibus obsesso; stigmate 9-radiato, radiis inflexis.

N. alba *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 87.

Folia ut in *N. alba*, sed non perfecte rotunda, flores majores et præcipue stigmata 9 distinctionem ab illa suadent.

In lacubus frequens. Floret Julio et Augusto. ♃.

85. Nymphæa pygmæa *Ait.*

N. foliis subrotundo-ellipticis profunde cordatis, lobis baseos inæqualiter ovatis acutiusculis; ovario usque ad apicem staminibus obsesso; stig-

mate 8—12-radiato ; petalis acutiusculis vel obtusis.

N. pygmæa *Ait. Kew. ed.* 2. *vol.* 3. *p.* 293.—*Sims bot. mag. t.* 1525.—*DC. syst. nat. II. p.* 59.—*prodr.* 1. *p.* 116.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 605.

Præcedenti et *N. alba* omnibus partibus minor et tenerior. Petioli filiformes fragiles, flores duplo minores. Sinus foliorum plus minus apertus, lobis mox intus rectilineis oblique divergentibus, mox varie arcuatis.

In lacubus cum priore eodemque tempore floret.

24. NUPHAR *Smith prodr. fl. Græc.*

Endl. gen. n. 5021.—Gœrtn. 1. p. 73. t. XIX. f. 1.—Lam. ill. t. 453. f. 2.—Schkuhr t. CXLII.

Sepala 5 ad basin tori cum petalis staminibusque inserta et ideo bacca quasi supera lævis. Petala fovea nectarifera dorsali.

86. Nuphar luteum *Smith.*

N. stigmate plano profunde umbilicato integerrimo, vix repando 10—20-radiato, radiis ante marginem evanescentibus; antheris oblongo-linearibus. *Koch syn. fl. Germ. p. 28.*

N. luteum *Smith. prodr. fl. Gr* 1. *p.* 361.—*DC. syst. nat. II. p.* 60.—*prodr.* 1. *p.* 116.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 604.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 273.

Nypmhæa lutea *Linn. sp.* 729.

Nymphæa *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 184. n. 12.

In aquis stagnantibus prope Ircutiam et alibi. Floret Julio et Augusto. ♃.

87. NUPHAR INTERMEDIUM *Ledeb.*

N. stigmate plano, læviter impresso, integerrimo, subretuso 11—14-radiato, radiis ante marginem evanescentibus; antheris....

N. intermedium *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 274.

Fructiferam tantummodo vidi. Prope Ircutiam in stagnantibus etiam reperitur. ♃.

88. NUPHAR PUMILUM *Smith.*

N. stigmate stellatim acute dentato incisove subdecem-radiato denique hemisphærico, radiis ad marginem excurrentibus; antheris subquadratis latitudine sua subsesquilongioribus. *Koch syn. fl. Germ. p. 28.*

N. pumilum *Smith engl. bot. t.* 2292.—*DC. syst. nat. II. p.* 61.—*prodr.* 1. *p.* 116.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 604.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 274.

Cum prioribus eodemque tempore floret. ♃.

Ordo V. PAPAVERACEÆ *DC. syst. II. p. 67.*

Calyx 2-sepalus. Petala hypogyna plerumque 4, inter se similia aut dissimilia, rarius duplici, triplicive serie 8—12 aut nulla. Stamina libera, hypogyna, numerosa aut 4. Ovarium liberum; placentæ intervalvulares oppositæ vel dissepimento adnatæ. Embryo minimus, rectus ad basin albuminis, radicula ad hilum sita.

Tribus I. *EUPAPAVEREÆ.*

Petala 4, inter se æqualia et similia, æstivatione

corrugato-plicata. Stamina indefinita.—Herbæ foliis pinnati vel bipinnati-sectis, succo lacteo albo vel croceo repletæ.

25. PAPAVER *Linn. gen.* 448.

Endlich. gen. n. 4823.—Gærtn. 1. p. 289. t. LX. f. 4.- Lam. ill. t. 451.—Schkuhr t. CXL.—Reichenb. ic. fl. Germ. cent. III. t. XIII—XVII.

Calyx 2-sepalus, caducus. Petala 4. Stamina numerosa. Stylus 0. Stigma 4—20-radiatum. Capsula incomplete 4—20-locularis, sub stigmate foraminibus (valvulis brevibus) dehiscens. *Koch syn. fl. Germ. p. 29.*

89. Papaver nudicaule *Linn.*

P. cæspitosum, pedunculis subradicalibus unifloris calycibusque adpresse vel patentim hirsutis; stigmate pauci 4—6 rarius 12-radiato.

Stirps quam maxime polymorpha, ludit enim: 1) foliis vel simpliciter pinnatipartitis, pinnatisectis, subpinnatisque, laciniis integris, subincisisve aut si laciniæ magis et profundius divisæ bipinnatipartitis, bipinnatisectis subbipinnatisque; 2) florum magnitudine: petalis, nempe a 13 lin: ad 4 lineas longis; 3) petalis luteis, albis, aurantiacis, basi sæpe maculatis aut unicoloribus; 4) forma capsularum obovato-globosa, obovata, obovato-oblonga, clavatave; 5) statura plantæ a sesquipedali ad tripollicarem; 6) indumento foliorum pedunculorum et calycis, quæ plerumque pilis rigidis patentibus aut adpressis, albis aut nigricantibus vestitæ, interdum fere glabræ sunt; denique 7) capsulis setis densis et longis aut rarioribus et brevioribus hispidis vel omnino gla-

bratis. Permultæ modificationes jam in speciminibus floræ nostræ reperiuntur, collatis vero speciminibus Europæis, Altaicis, Sajanensibus, Jacutensibus, Ochotensibus, Kamczaticis, ex insulis inter Asiam borealem et Americam sitis ortis et Boreali-Americanis omnes differentiæ ab auctoribus propositæ inter hanc speciem et *P. microcarpum DC.*, *alpinum L.*, *Pyrenaicum W.*, *Burseri Crantz*, *miniatum Reichenb.*, *suaveolentem Lap.*, *croceum Ledeb.*, *lejocarpum m*, etc. omnino evanescunt uti jam optime observaverunt clarissimi *Fischer* et *Trautvetter ind. tert. sem. hort. Imp. Petr. p.* 43 et 44. Nomen *P. nudicaulis P. alpino* prætuli, quia caulis in omnibus varietatibus constanter foliis orbatus, at planta non solum in alpibus, sed in planitiebus etiam, imo vero ad littora marium prope Ochotiam etc, crescit.

Varietates floræ nostræ sunt:

1. *capsulis setosis.*

α. *commune: herba viridi, pilis foliorum, pedunculorum et calycis adpressis vel patentibus albidis; foliis pinnatifidis, laciniis integerrimis, rarius bi-tridentatis; capsula obovata multiradiata (11. 12.); floribus luteis immaculatis.*

P. nudicaule *Linn. sp.* 725?

P. nudicaule fl. Alt. II. p. 270. ab hoc recedit foliorum laciniis subpinato-lobatis, floribus albis et capsulis cylindricis. Specimen meum tamen flaviflorum. Ad hunc spectat *P. nudicaule DC. syst. II. p.* 70 et *prodr.* 1. *p.* 117.

β. *frigidum: viride, pilis foliorum, pedunculorum, calycisque raris adpressis; foliis*

pinnatipartitis, laciniis angustis integerrimis, inferioribus interdum bi-tridentatis; capsula obovato-oblonga, basi subglabra, apice parum setosa, pauciradiata; floribus flavis, duplo fere quam in præcedente minoribus, basi sæpe maculatis.

γ. *ammophilum: subviride aut pilis foliorum, pedunculorum, calycisque albis, densis, adpressis canescens; foliis pinnatifidis vel pinnatisectis, laciniis breviusculis, plerumque integerrimis, seta terminatis; floribus albis, magnitudine var: α. basi flavo-maculatis; capsula obovata, pauciradiata.*

δ. *rubro-aurantiacum DC. prodr.: pilis foliorum, pedunculorum, calycisque albis densis adpressis canescens; foliorum laciniis subintegris, seta terminatis; petalis aurantiacis, basi viride-maculatis; capsulis obovatis, obovato-oblongisve dense setosis.*

ε. *micranthum: pumilum, pilosissimum, floribus minutis (petalis vix trilinealibus), aurantiacis.*

2. *Capsulis glabris.*

ζ. *lejocarpum: simillimum varietati β sed capsulæ parum longiores clavatæ, omnino glabræ.*

η. *Dahuricum: pilis adpressis albis, foliorum laciniis subintegris seta terminatis;*

floribus aurantiacis basi maculatis; capsulis obovatis.

Varietates lejocarpæ a trichocarpis non separandæ. Varietas β jam transitum demonstrat et amic. *C. A. Meyer* invenit specimina *P. Caucasici* cum capsulis glabris et setosis intermixta. Capsulas globosas et oblongas in eodem specimine observaverunt amic. *Fischer* et *Trautvetter l. c.*

Habitat. α ubique in apricis et pratis siccioribus; β ad torrentem Dschochoi in alpe Nuchu-Daban *Kuznetzowius* legit; γ copiosissime crescit ad littus arenosum Baicalis prope monasterium Possolskoy; ϱ. in lapidosis transbaicalensibus; ε. in rupibus prope oppidum Selenginsk etc: ζ. in subalpinis ad torrentem Bugussony etiam a *Kuznetzowio* lectum; η. in Dahuria ad limites Chinenses. ♃. Floret Junio et Julio.

26. CHELIDONIUM *Linn. gen.* 641. (*excl. Glauciis*).

Endl. gen. n. 4819.—Gœrtn. II. p. 164. t. CXV. f. 5.—Lam. ill. t. 450. f. 1.—Schkuhr. t. CXL.—Reichenb. icon. fl. Germ. III. t. X.

Sepala 2, glabra, decidua. Petala 4. Stamina ∞. Capsula elongata (siliquæ-formis) 2 valvis, valvulis a basi ad apicem dehiscentibus. Semina crista glandulosa instructa.—Herbæ perennes sempervirentes teneræ, succo croceo acri fœtæ.—Flores flavi. *DC. prodr. 1. p. 122. 123.*

90. Chelidonium majus *Linn.*

Ch. pedunculis umbellatis; foliis pinnatisectis: segmentis subrotundis, dentato-lobatis.

α. *floribus minoribus, petalis integris.*

Ch. majus *Linn. sp.* 723.—*DC. syst. nat. II. p.* 98 — *prodr.* 1. *p.* 123.—*Spreng. syst. veg. II p.* 570.—*Ledeb, fl. Alt. II. p.* 271.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 21.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. III. t. X. f.* 4466.

Chelidonium pedunculis umbellatis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 180. *n.* 7.

β. floribus duplo vel triplo majoribus; petalis sæpe inæqualiter crenatis.

Ch. grandiflorum *DC. prodr.* 1. *p.* 123.

Varietas *β.* nonnisi floribus majoribus distinguitur, nam petala in uno eodemque flore crenata, imo subincisa et integra vidi. Celeb. *Fries* petala crenata etiam in varietate parviflora observavit *nov. fl. Suec. p.* 169. Filamenta non semper sunt dilatata in planta Europæa, nec latitudo stigmatis characterem distinctivum clarum præbet. Calyces in speciminibus nostris pilis constanter orbata.

Habitat in ruderatis et lapidosis. Floret sub finem Maji et per totam æstatem. ♃.

Tribus II. *HYPECOEÆ*.

Pelata 4, disparia. Stamina 4 petalis opposita, libera, basi glandula lineari stipata.—Herbæ annuæ, succo aqueo, foliis pinnati vel bipinnatisectis, segmentis angustis.

27. CHIAZOSPERMUM *Bernh.* in *Linnæa VIII. p.* 465. et *XII. p.* 663.

Endl. gen. n. 4834.—*Hypecoi spp. Linn. DC.*

Sepala 2 decidua. Petala 4: exteriora (anticum et posticum) obtusa, subtriloba, aut integra sub-

unguiculata, interiora (lateralia) trifida, lobo medio postice canaliculato, apicis oblongi lateribus reflexis. Capsula siliquosa haud articulata, bivalvis, intus septis incompletis transversis in loculos monospermos divisa. Semina octaëdra.

91. Chiazospermum erectum *Bernh.*

Ch. petalis exterioribus subtrilobis, siliquis erectis.

Ch. erectum *Bernh. l. c.*

Hypecoum erectum *Linn. sp.* 181.—*DC. syst. nat. II. p* 104.—*prodr.* 1. *p.* 124.—*Spr. syst. veg.* 1. *p.* 491. *Roem.* et *Schult. syst. veg. III. p.* 482.—*Ledeb. fl. Alt.* 1. *p.* 154.

Hypecoum *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 69. *n.* 92.

Hypecoum tenuifolium, siliquis erectis teretibus. *Amm. ruth. p.* 58—61. *n.* 80. *t. IX.*

In sabulosis transbaicalensibus frequens. Floret Junio et Julio. ⊙.

Observatio. Altera species hujus generis est *Chiazospermum pendulum m.* (*Hypecoum pendulum L.*) siliquis bivalvibus et seminibus octaëdris exacte cum nostro conveniens, petalis exterioribus integris et siliquis pendulis recedens. Petalorum interiorum formam in speciminibus siccis clare videre non potui.

Ordo VI. FUMARIACEÆ *DC. syst. nat.*

Calyx disepalus. Corolla irregularis. Petala 4 libera aut coalita, quorum 1—2 in calcaria vel gibbositates producta. Stamina hypogyna 8, in phalanges 2 oppositas, ante petala exteriora sitas, connata, rarius libera; antheræ cujusve phalangis

laterales uniloculares. Ovarium uniloculare, uni-pluriovulatum, placentæ parietales. Embryo ad basin albuminis, radicula hilum spectans.—Herbæ succo aqueo. *Koch syn. fl. Germ. p. 39.*

28. CORYDALIS *DC. fl. franç. IV. p.* 636.

Endl. gen. n. 4839.—Gærtn. II. p. 163 t. CXV. f. 3 (Capnoides)—Lam. ill. t. 597 f. 1. c.—p. et 2 (Fumaria)—Schkuhr t. CXCIV. (Fumaria)—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. III. t. V—VIII.

Calyx disepalus vel nullus. Petala 4 superiora basi calcarata. Stamina diadelpha. Siliqua bivalvis, compressa, polysperma. *Koch ibid.*

§ 1. *Radice tuberosa, caule simplici, foliis caulinis paucis alternis (Capnites) DC. prodr.* 1 *p.* 126.

92. Corydalis pauciflora *Pers.*

C. radice tuberosa, oblonga; caule simplici, basi bisquamato; foliis caulinis 2—3 biternatim sectis: segmentis 2—3-partitis, lobis obovatis mucronulatis; bracteis ovatis, acutis, calcari longo, obtuso, apice incurvo; racemo conferto paucifloro.

C. pauciflora *Pers. ench. II. p.* 69.—*DC. syst. nat. II. p.* 115—*prodr.* 1 *p.* 127.—*Spr. syst. veg. III. p.* 160.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 240—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 450.

Fumaria pauciflora *Steph.* in *Willd. sp. pl III. p.* 861.

Fumaria Altaica *Ledeb. decad. pl.* in *act. noviss. Acad. Petr. V. p.* 351 *n.* 38.

Radicis tubera ovato-conica vel cylindracea, interdum bifida. Florum petala exteriora cœrulea in speciminibus nostris, in Altaicis purpureo-violacea. Hac solum nota planta nostra recedit ab Altaica. Individua ad viam Ochotensem collecta florum colore cum nostris conveniunt, foliorum lobis oblongis subdivergentibus pedicellisque longiusculis, bracteas fere superantibus parum differunt.

Lecta in alpe Buchat, ubi mense Junio floruit. ♃.

93. Corydalis bulbosa *DC.*

C. radice tuberosa, globosa, solida; caule simplici erecto, basi unisquamato; foliis 3—4 biternatim sectis; segmentis oblongis subcuneatis bracteisque apice incisis.

C. bulbosa *DC. fl. fran. IV. p* 637—*syst. nat. II. p.* 119—*prodr.* 1 *p.* 127.

C. Halleri *Spr. syst. veg. III. p.* 160.

C. solida *Smith engl. fl. III. p.* 353.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 32.

C. digitata *Pers. ench. II. p.* 269—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. III. t. VIII. f.* 4462.

Fumaria solida *Linn. mant. ex Smith.*

Folium inferius in axilla squamæ nascens plus minus evolutum, interdum tempore florendi nullum. Cum planta Europæa exacte convenit.

Crescit in Dahuria orientali: prope pagum Biankina ad pedem rupis, prope Nerczinskoi Zawod et ulterius ad fl. Argun. Floret Majo. ♃.

§ 2. *Radice fibrosa, caule ramoso, foliis caulinis plurimis alternis (Capnoides) DC. prodr. 1 p. 128.*

94. Corydalis pæoniæfolia *Pers.*

C. caule erecto ramoso, foliis bipinnatim sectis, subtus glaucis, segmentis ovatis, ultimis lobatis; bracteis oblongo-lanceolatis, integris, acutis vel acuminatis; siliquis ovalibus.

C. pæoniæfolia *Pers. ench. II. p. 269.—DC. syst. nat. II. p. 122—prodr. 1 p. 128.—Spreng. syst. veg. III. p. 161.*
Fumaria pæoniæfolia *Steph. in Willd. sp. pl. III. p. 859.*
Fumaria *Gmel. fl. Sib. IV. p. 66 n. 89 t. XXXIV.*

Planta Dahurica ab Ochotensi discrepat bracteis latioribus lanceolatis utrinque acuminatis nec oblongo-linearibus, floribus et præsertim calcaribus minoribus. Planta fragillima, flores carnei cum pedicellis articulati, unde valde caduci et fructus raro maturant.

In umbrosis muscosis ad rivulos frigidos in fluvium Argun influentibus versus ejus ostium. Floret Julio. ♃.

95 Corydalis Gebleri *Ledeb.*

C. caule debili diffuso, ramoso; foliis glaucescentibus trisectis, segmentis tripartitis, laciniis bracteisque cuneiformibus incisis; bracteis inferioribus pedicellos superantibus; fructibus oblongis subtetraëdris compressis, longitudine pedicellorum.

C. Gebleri *Ledeb. ind. sem. hort. Dorp. p. a. 1823—fl. Alt. III. p. 246—Icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 49.*

Flores pallide lutei.

Prope Ircutiam in ambulacro publico. Inveni etiam pauca specimina ad pedem alpis Chamar minoris. Floret Junio. ♃

96. Corydalis Sibirica *Pers.*

C. caule suberecto ramoso; foliis subglaucis, bipinnatim sectis: segmentis in lobos oblongo-lineares incisis; bracteis linearibus pedicello subæqualibus; siliquis oblongo-obovatis pedicellum vix excedentibus.

C. Sibirica *Pers. ench. II. p.* 270.—*DC. syst. nat. II. p.* 124—*prodr.* 1 *p.* 128.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 161.

Fumaria Sibirica *Linn. fil. suppl. p.* 314.

Fumaria *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 65 *n.* 87 *t. XXXIII.*

Variat floribus albis et aureis; bracteæ infimæ incisæ, superiores integerrimæ.

In pratis humidis prope Ircutiam *(Sczukin)*; in subalpinis ad tractum circabaicalensem inter Oglok et Temnik etc. Floret Julio. ♃.

97. Corydalis impatiens *Fisch.*

C. caule subdiffuso ramoso; foliis glaucis bipinnatim sectis: segmentis in lobos oblongo-lineares incisis; bracteis oblongo-linearibus pedicellis subæqualibus; siliquis linearibus, basi angustatis pedicellis duplo longioribus.

C. impatiens *Fisch.* in *DC. syst. nat. II. p.* 124—*prodr.* 1 *p.* 128.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 161.

Flores semper aureos vidi. Bracteæ integræ aut omnes subincisæ. Similis præcedenti at certe distincta fructibus longioribus pedicellos nempe duplo superantibus. Fructus in hac et in præcedente elastice dissiliunt.

In glareosis et sabulosis ad littora Baicalis prope Listwenischnaya, Kultuk etc. Floret Junio et Julio. ♃.

Ordo VII. CRUCIFERÆ *Juss. DC. syst. II. p. 139.*

Calyx 4 sepalus. Corolla 4 petala. Stamina hypogyna 6, tetradynama: 4 longiora sepalis placentariis; 2 breviora, remotiora, sepalis valvaribus opposita. Ovarium liberum 1-2 (rarius 3 vel 4 loculare) bi-pluriovulatum; placentis angustis intervalvularibus. Semina exalbuminosa. Embryo curvatus, radicula ad cotyledones reflexa. — Folia plerumque alterna (exstipulata) *Koch syn. fl. Germ. p. 33.*

Subordo I. PLEURORHIZEÆ *DC. syst. II. p. 146.*

Cotyledones planæ, accumbentes. Radicula lateralis. Semina compressa *DC. ibid.*

Tribus I. *ARABIDEÆ seu PLEURORHIZEÆ SILIQUOSÆ DC. ibid.*

Siliqua dehiscens (2 locularis 2 valvis, rarius 3 locularis 3 valvis) septo lineari seminibus plus minus latiore. Semina ovalia compressa, sæpe marginata. Cotyledones planæ, accumbentes, septo parallelæ *DC. ibid.*

29. CHEIRANTHUS *R. Br. in hort. Kew.*

DC. syst. II. p. 178.—Endl. gen. n. 4848.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. III. t. XLV. f. 4347.— Cheiranthi sp. *Linn. gen. 815.*

Siliqua linearis, quadrangula vel compresso-quadrangula 2 locularis, 2 valvis: valvis medio carinatis. Semina uniserialia. Stigma profunde bilobum, lobis recurvatis. Calyx basi bisaccatus.

98. Cheiranthus aurantiacus *Bgc.*

Ch. foliis oblongo-lanceolatis, repando-dentatis vel integerrimis, cauleque erecto pube adpressa vestitis; petalorum unguibus angustissimis, laminis suborbiculatis; siliquis patentibus compressis, incanis, pedicellis multoties (10-12) longioribus, stylo crasso stigmateque bilobo apiculatis.

α. Bungeanus foliis latioribus, viridibus.

Ch. aurantiacus *Bge. enum pl Chin. in act, Acad. sc. Petr. p.* 79.

β. sericeus foliis angustioribus sericeis; stylo breviore.

Petala aurantiaca, in varietate *β.* parum pallidiora. Siliquæ 4-5 pollices longæ. Caules simplices, plerumque solitarii, rarius plures e radice. A *Ch. Cheiri L.* distinguitur potissimum siliquis longissimis, quæ in hoc pedicellos duplo vel triplo tantummodo superant. Præterea in nostro folia angustiora et longiora, atque ungues petalorum angustissimi, stylusque multo longior.

Habitat « in pratis et in rupestribus ad fluvia Schilka et Argun, in inferioribus eorum regionibus, nec non in China boreali prope Pekinum, *β* tantummodo in China boreali, ad limites Mongoliæ, lecta. Floret (in Dahuria) Julio et Augusto. ♃.

30. NASTURTIUM *R. Br. h. Kew. ed.* 2 *v.* 4 *p.* 109.

DC. syst. nat. II. p. 187.—Endl. gen. n. 4850.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. III. t. L.—LV.

Siliqua linearis, elliptica vel globosa: valvis convexis vel planiusculis, enerviis vel basi rudi-

mento nervi intermedii obsoleto notatis (ex *Koch syn. fl. Germ.*) vel nervo intermedio per totam longitudinem percurso. Semina inæqualiter biserialia.

Genus forte in duo vel pluria dividendum. *Clandestinariæ* omnes, quas mihi examinare licuit, valvas medio manifeste nervigeras habent. Similem nervum valvæ *Nasturtii officinalis* plerumque offerunt. An ex hoc charactere *Nasturtia macroloba* a *brachylobis* separari possint? Hæc insuper ab illis floribus flavis et seminibus punctato-exsculptis distinguuntur. Sed nervus valvarum in *Nasturtio officinali* non semper manifestus et inter species flavifloras dantur nonnullæ e. gr. *Nasturtium sagittatum*, quod siliquis elongatis et valvis univerviis et interdum obsolete vel manifeste trinerviis gaudeat.

Sectio Brachylobos *DC. syst. nat. II. p. 190.*

Roripa *Crantz. Reichenb. ic. fl. Germ. t. LI–LV.* Siliculæ plerumque abbreviatæ enerves. Flores flavi.

99. Nasturtium palustre *DC.*

N. siliquis (abbreviatis) oblongis turgidis pedicellum subæquantibus; foliis inferioribus lyratis, superioribus profunde pinnatifidis: laciniis oblongis dentatis; petalis calycem æquantibus. *Koch syn. fl. Germ. p. 35.*

N. palustre *DC. prodr. I. p.* 137—*syst. nat. II. p.* 191.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 881.—*Reich. icon. fl. Germ. cent. II. t. LIII. f.* 4362.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 8.

Sisymbrium palustre *Leyss. fl. Hal. n.* 679.

Siliquæ sæpe medio constrictæ.

Ubique in humidis vel exsiccatis vulgatissima planta. Floret æstate ☉.

100. Nasturtium densiflorum *m.*

N. siliculis ellipticis turgidis pedicellum subæquantibus, stylis subnullis; foliis petiolatis, inferioribus sublyratis, superioribus profunde pinnatifidis: laciniis oblongis dentatis; floribus congestis; petalis (versicoloribus) calycem subæquantibus.

Antecedenti proximum et forte ejus mera varietas. Distinguitur siliculis brevioribus ellipticis, floribus valde congestis, petalis roseis, rarius in speciminibus junioribus luteis intermixtis.

In humidis prope Okinskoi Karaul invenit cl. *J. Kirilow.* Floret Junio. ☉.

101. Nasturtium globosum *m.*

N. pubescens, siliculis globosis, majoribus trivalvibus, stylo brevi apiculatis, pedicello multo brevioribus; foliis oblongis, utrinque attenuatis, auriculato-amplexicaulibus, dentatis, vel lyrato-runcinatis; petalis calyce brevioribus. *Fisch. et Mey. ind. sem. hort. Petr. p. 35.*

Siliculæ exacte globosæ: minores bivalves, biloculares, septo integro, majores trivalves, triloculares, septis rima longitudinali fenestratis. Vinculum naturalem efficit cum *Tetrapomis,* quibus et habitu valde appropinquitur.

In humidis subsalsis Dahuriæ ad ostium fluvii Onon-Borsa. Floret Junio, Julio. ☉♂.

31. BARBAREA *R. Br. h. Kew. ed. 2. IV. p. 109.*

Schkuhr t. LXXXIII.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XLVII—XLIX.

Siliqua linearis, teres (compresso-quadrangula): valvulæ convexæ, nervo longitudinali prominulo. Stigma obtusum integrum vel emarginatum. Semina in quovis loculo uniserialia. (Calyx æqualis) *Koch syn. fl. Germ. p. 36.*

102. Barbarea arcuata *Reichenb.*

B. foliis inferioribus et mediis lyrato-pinnatipartitis: lobo terminali ovato vel basi subcordato, (lateralibus quadrijugis), superioribus ovatis auriculatis, incisis; petalis calyce duplo longioribus, siliquis adscendentibus pedicello patente multo crassioribus. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 11.*

B. arcuata *Reichenb. Bot. Ztg.* (1820)—*Bess. en. plant. Volh.* (1822) *p.* 83—*Spreng. syst. II. p.* 894—*Koch syn. fl. Germ. p.* 36.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XLVIII. f.* 4357.

B. Taurica *DC. syst. veg. II. p.* 207—*prodr. I. p.* 141.

Erysimum Barbarea *MB. fl. Taur. Cauc. II. p.* 116 (excl. synon. præter *Pallasii*).

Folia radicalia in hac et in affinibus sæpe lobos laterales paucos et minutos gerunt, interdum omnino iis orbata et ad lobum terminalem solum reducta.

Ubique vulgaris est planta. Floret Majo et Junio ♃.

103. Barbarea orthoceras *Ledeb.*

B. foliis inferioribus lyratis: lobo terminali ovato, superioribus ovatis, auriculatis, dentatis; petalis

calyce duplo longioribus; siliquis in pedicello adscendente rectis, cauli adpressis.

B. orthoceras *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 12 in adnotatione ad *B. arcuatam.*

Media inter præcedentem et sequentem.

In glareosis ad littus septentrionale Baicalis, inter ostia fluviorum Barguzin et Angaræ superioris, mense Augusto florentem et simul fructiferam inveni. ♂ ?

104. Barbarea stricta *Andrz.*

B. foliis inferioribus et mediis lyratis: lobo terminali maximo ovato vel cordato, lateralibus plerumque brevibus, paucis, versus caulem decrescentibus, in radicalibus sæpe nullis; superioribus ovatis vel oblongis, auriculatis, dentatis; petalis calyce sesquies longioribus; siliquis in pedicello adscendente rectis, cauli adpressis.

B. stricta *Andrz.* in *Bess. en. pl. Volh. p.* 72—*Koch syn. fl. Germ. p.* 36.—*Reichenb. ic. fl. Germ. cent. II. t. XLVII. f.* 4355

B. vulgaris *Mert.* et *Koch Deut. Fl.* 4. 667.—*St. h.* 43.—*C. A. Mey.* in *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 10—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 107.

B. Iberica *DC. prodr.* 1 *p.* 141 (ex *Bess.*).

B. parviflora *Fries nov. ed.* 2 *p.* 207.

In pratis ad fl. Angaram, mense Julio, omnino fere deflorata lecta. ♂ (ex sent. cl. *C. A. Mey.*).

32. STEVENIA *Adams* et *Fisch.* in *Mem. soc. Mosq.* 5 *p.* 84.

Endl. gen. n. 4855.

Siliqua oblonga, inter semina sinuato-angustata,

oligosperma, valvulis planis, subtorulosis, enerviis. Calyx basi bisaccatus. *DC. prodr. I. p. 141.*

105. Stevenia alyssoides *Adams* et *Fisch. loc. cit.*

DC. syst. nat. II. p. 209—prodr. I. p. 141.—Deless. ic. sel. II. t. 20.—Spreng. syst. II. p. 880.

Planta biennis, radice simplici, tenui, fusiformi, apice parce fibrillosa. Caulis teres, ima basi adscendens, vel omnino erectus, cum foliis, pedunculis, siliquisque pube stellata vestitus. Folia viridia, sessilia, oblongo cuneata, obtusiuscula, integerrima. Racemi florentes corymbosi, fructiferi elongati. Sepala linearia, petala alba, unguiculata: ungue sepala æquante, lamina subrotunda ejusdem longitudinis. Stamina libera, edentula, basi subulata. Siliquæ pedunculis breviores canescentes, stylo longo apiculatæ. Stigmata punctiformia, emarginata. Semina 1-3 in singulo loculo, immarginata.

In collibus et rupestribus hinc inde copiose provenit e. gr. prope Kultuk in loco dicto Schamanskoi Kamen (saxum Schamanorum), circiter 7 verstas a pago ad viam Tunkensem, propre Charatzai et cæt. Junio et Julio floret. ♂.

33. TURRITIS *Linn. gen. p.* 819.

Endl. gen. pl. n. 4853.—Schkuhr Handb. t. CLXXXV.—Gærtn II. p. 297 t. CXLIII. f. 8.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent II. t. XLIV. f. 4346.

Siliqua linearis (compresso-tetragona): valvulæ convexiusculæ nervo longitudinali valido. Stigma obtusum, integrum vel breviter emarginatum. Se-

mina in quoque loculo biseriata. (Calyx æqualis). *Koch syn. fl. Germ. p. 37.*

Distinguitur ab *Arabide* et *Cardamine* seminibus biseriatis, ab hoc etiam valvulis nervigeris, a *Nasturtiis (Roripis)* siliquis elongatis et valvulis nervigeris. *Clandestinariæ* vero a *Turritibus* recedunt valvulis magis convexis ideoque siliquis teretiusculis.

106. Turritis glabra *Linn.*

T. foliis radicalibus dentatis, pilis furcatis hispidis, caulinis glabris basi cordato-sagittatis, amplexicaulibus; siliquis cauli adpressis, pedicellis sextuplo longioribus.

T glabra *Linn. sp.* 930.—*DC. syst. II. p.* 211—*prodr. I. p.* 142.—*Spreng. syst. II. p.* 893.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 15.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 37.—*Reichenb. icon. fl. Germ. l. c.*

Turritis n. 23. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 263.

Crescit ad fl. Angaram. Inveni etiam pauca specimina in transbaicalensibus ad viam, quæ ad thermas Turkenses ducit prope Chaim. Junio et Julio ♂

34. ARABIS *Linn. gen.* 818.

Endl. gen. pl. n. 4854.—Schkuhr Handb. t. CLXXXV.—Deless. icon. sel. II. t. 24—28—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XXXIII—XLIV.

Siliqua linearis: valvulæ planæ vel subconvexæ, nervo longitudinali evidente vel obsoletiore, vel nervo evanido, venulis plurimis longitudinalibus prominulis notatæ. Stigma obtusum integrum, vel

læviter emarginatum. Semina in quovis loculo uniserialia. *Koch. syn. fl. Germ. p. 37.*

Sectio I. ALOMATIUM *DC. syst. II. p. 214.*

Semina aptera, aut ala angustissima cincta.

107. ARABIS FRUTICULOSA *C. A. Mey.*

A. frutescens, pube stellata canescens, foliis integerrimis: inferioribus oblongo-spathulatis, petiolatis; caulinis ovato-oblongis sessilibus; calycibus pedicelli longitudine (basi bigibbis); siliquis puberulis erectis, pedicellis erecto-patulis multo longioribus. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 19.*

Petala in nostra nonnisi rosea vidi

Habitat in rupibus ad fluvium Angaram, ex. gr. inter pagos Olonki et Ponomarewa etc.—Floret Majo ♄.

108. ARABIS HIRSUTA *Scop.*

A. caule inferne pilis patentibus hirsuto; foliis oblongis, denticulatis, pube ramosa adspersis: radicalibus in petiolum angustatis, caulinis erecto-patulis, basi truncato-auriculatis vel cordato-sessilibus, auriculis patulis; siliquis erectis, anguste linearibus compressis, longitudinaliter venulosis nervo prominulo; seminibus impunctatis, subalatis *Koch. syn. fl. Germ. p. 39.*

Arabis hirsuta *Scop. Carn.* 2 *p.* 30.—*DC. syst. II. p.* 223—*prodr. I. p.* 144.—*Spr. syst. veg. II. p.* 889.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 23.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. n.* 4342 ?

Turritis hirsuta *Linn. sp.* 930.—*Schkuhr Handb. n.* 1860 *t. LXXXV.*

Turritis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 263 *n.* 22.

Varietatem foliis caulinis basi breviter cordatis apud nos tantummodo observavi. Semina subparallelogramma, lateribus rectilineis, basi et apice rotundata, interdum truncata, undique alata: ala basi et lateribus angustissima, apice latiuscula, ergo forma satis diversa ab istis, quæ in icone *Reichenbachiana* citata depicta sunt. In speciminibus meis Mosquensibus semina nostris similia, sed præter apicem angustissime marginatam aptera. Semina *Arabidis sagittatæ*, quæ a plerisque huic speciei jungitur, in speciminibus meis Gallicis, a celeberrimo *de Candolle* missis, minora, suborbicularia et ala omnino destituta. An plures species hic confusæ? An forma seminum variat in una eademque stirpe?

Habitat in locis siccis passim e. gr. prope Tunka ad fl. Irkut, in transbaicalensibus et cæt.—Floret Majo et Junio ♃♂.

109. Arabis incarnata *Pall.*

A. perennis, pube stellata incana; foliis sessilibus lineari-oblongis integerrimis; calycibus pedicello subbrevioribus; petalorum lamina suborbiculata, patente; siliquis puberulis, patulis, pedicello patulo (plerumque) longioribus; (stylo elongato). *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. 22.*

Stevenia cheiranthoides *DC. syst. II. p.* 210—*prodr. I. p.* 141.—*Deless. icon. sel. II. t.* 21.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 880.

Petala alba aut rosea, siliquæ abbreviatæ vel longiores. Nervus longitudinalis aliquando manifestus, sæpe rudimentum ejus tantummodo ad basin valvulæ apparet, interdum omnino deficit.

In rupestribus Dahuriæ ultra oppidum Nerczinsk satis copiosa, lecta etiam ad viam Mosquensem, circiter 80 verstas ab Ircutia.—Floret Majo et Junio. ♃.

110. Arabis ambigua *DC.*

A. foliis subglabris, radicalibus petiolatis, cuneato-oblongis, ellipticisve integerrimis vel denticulatis, caulinis sessilibus, basi attenuatis integerrimis; caulibus erectis simplicibus; petalis calyce bisaccato subtriplo longioribus lamina dilatata; siliquis junioribus patulis, dein suberectis.

A. ambigua *DC. syst. II. p.* 231.—*prodr. I. p.* 145.—*Spr. syst. veg. II. p.* 891.

Sisymbrium Tilesii *Ledeb. mem. acad. Petr.* 5. 1825. *p.* 548. ?

β? major, in axillis prolifera, caulibus basi foliisque inferioribus pube stellata vestitis; siliquis maturis plerumque patulis.

Radix tenuis ad collum multiceps, sæpe in arena ramificans, ramis nunc rosulas foliorum tantum, nunc caules protrudentibus. Caules foliaque inferiora in varietate *α.* plerumque glaberrima, rarius hinc inde pilis raris adspersa. Folia radicalia plerumque, caulina semper integerrima. Accedit ad varietatem *α.* celeb. *de Candollii syst.* et *prodr. l. cc.* præter folia subintegra. Specimina ad viam Ochotensem lecta nostris simillima, at folia radicalia magis dentata, caulina inferiora etiam denticulis parvis instructa, omnia pilis rigidiusculis aut bifurcatis tecta. In aliis, ex insula Unalaschka, provenientibus, folia inferiora lyrato-pinnatifida, caulinaque inferiora inciso-dentata, cum caule parce pilosa. Ab

omnibus hisce varietas nostra β. recedit statura multo majora atque caule et foliis inferioribus pube densa stellata obtectis. Stylus plerumque satis longus, sed in nonnullis individuis illum varietatis α. non superat.

Dubia et polymorpha planta ab *Arabide petræa Lam.* vix nisi radice tenuiore, ut videtur bienni, distincta. *Arabis lyrata L.* seu *Sisymbrium arabidoides Hook.* ab hac recedit radice annua et cotyledonibus incumbentibus observante cl. *Hook.* in *fl. Bor. Amer. p.* 63.

Varietas α. crescit in ripa arenosa fluvii Irkut ex adverso pagi Wedenskaja, atque in insulis fl. Angaræ prope fabricam Telmensem etc.—β. in rupibus ad fluvia Schilka et Argun prope eorum junctionem. Floret α. Majo et Junio, β. florentem et fructificantem sub finem Julii inveni. ♂?

Sectio II. Lomaspora *DC. syst. II. p. 235.*

Semina ala lata marginata.

111. Arabis pendula *Linn.*

A. biennis setis simplicibus et pube ramosa scabra; foliis serratis: radicalibus petiolatis ovatis, caulinis obovato-oblongis acuminatis, cordatis; pedicellis calyce triplo longioribus; petalis oblongis erectis; siliquis glabris pendulis pedicello multoties longioribus; seminibus marginatis. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 25.*

A. pendula *Linn. sp.* 930.—*DC. syst. II. p.* 236.—*prodr. I. p.* 147.—*Spr. syst. veg. II. p.* 892.

A. Patriniana *DC. l. c.*—*Deless. icon. sel. II. t.* 27.

Arabis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 264. *t. LX. n.* 26.

Turritis latifolia hirsuta siliquis pendulis *Amm. ruth. p.* 58 *n.* 79.

Stirps in limitibus floræ nostræ crescens ad *Ar. Patrinianam DC.* referenda ob folia subtus pallidiora, pube brevi stellata, plus minus densa obtecta. Pili in caule molliores aut rigidiores, quam in speciminibus meis Ucranicis et Altaicis. Nec desunt individua cum illis exacte congruentia et intermedia inter utramque formam.

Vulgatissima in ruderatis, ad sepes, in hortis oleraceis et ubique in umbrosis. Floret Junio et Julio. ♂.

35. MACROPODIUM *R. Br. Pall. itin. II. t. U.*

Endl. gen. n. 4858.

Siliqua linearis (supra torum) pedicellata, valvis planis nudis uninerviis. Semina orbiculata, compresso-plana, ala brevissima cincta. *DC. prodr. I. p. 149.*

112. Macropodium nivale *R. Br.*

M. perenne, foliis indivisis serratis.

Radix crassa horizontalis caulem et fasciculum foliorum (unde caulis anni futuri oriturus) emittens. Folia radicalia plerumque tempore florendi emarcida, fasciculorum longe petiolata, oblongo-elliptica vel lanceolata serrata, superiora sensim brevius petiolata, summa sessilia, omnia alterna, serrata, glaberrima. Caulis simplex glaberrimus, præter partem floriferam, pilis brevibus cum pedicellis stipitibusque siliquarum vestitam. Racemus vel potius spica elongata, ob pedicellos brevissimos et incrassatos. Petala alba, angusta calycem excedentia. Filamenta exserta subæquilonga Siliqua stipitata, utrinque attenuata, matura reflexa, stigmate sessili terminata.

M. nivale *R. Br.* in *hort. Kew. ed. 2. vol. IV. p.* 108. — *DC. syst. nat. II p.* 245. — *prodr. I. p.* 149. — *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 32.

Arabis nivalis *Spr. syst. II. p.* 893.

Cardamine nivalis *Pall. itin. II. p.* 568. et *app. p.* 740. *n* 113. *t. U.*

Habitat in alpibus jugi Baicalensis Urgudei, Nuchu-Daban etc. Floret Junio et Julio. ♃.

36. CARDAMINE *Linn. gen.* 812.

Endl. gen. n. 4859. — Schkuhr Handb. t. CLXXXVII. — Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XXV—XXIX.

Siliqua linearis vel lanceolato-linearis; valvulæ planæ enerviæ vel rudimento nervi obsoleto ad basin notatæ. Semina in quoque loculo uniserialia. Cotyledones planæ. *Koch syn. fl. Germ. p. 42.*

Hoc genus distinguitur ab *Arabide* defectu nervi valvularum, a *Dentaria* potissimum forma cotyledonum, nam alii characteres diagnostici e. gr. siliculæ lineari-lanceolatæ et funiculi dilatati nonnullis speciebus *Cardaminis* etiam sunt propriæ vide *Koch syn. fl. Germ. p.* 44.

I. Foliis omnibus indivisis.

113. Cardamine Lenensis *Andrz.*

C. perennis glaberrima, foliis radicalibus ellipticis ovatisve obtusis integerrimis; scapis aphyllis; pedicellis calycis longitudine, petalorum lamina obovata; stylo brevissimo conico. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 33.*

Cardamine Lenensis *Andrz. mss* — *Ledeb. ic. fl. Ross Alt. ill. t.* 268.

C. bellidifolia *Cham. et Schlechtend. in Linnæa* 1826. *p.* 19?—*Pall. itin. III. p.* 34 et 316?

C. bellidifolia Linn. et *C. alpina W.* huic proximæ differunt petalis oblongo-cuneiformibus, posterior adhuc caule folioso vide *Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XXV. f.* 4296.

In alpibus jugi Baicalensis Urgudei, Nuchu-Daban etc. Floret Junio. ♃.

II. Foliis plerisque pinnatisectis.

114. Cardamine tenuifolia *m.*

C. radice filipendulina; foliis radicalibus trisectis segmentis laciniatis, caulinis alternis pinnatisectis segmentis 3 v. 5 linearibus, integerrimis dentatisve *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 43.* (sub *Dentaria*).

Dentaria tenuifolia *Ledeb.* in *mém. de l'acad. de St. Pét. V. p.* 547.—*DC. syst. II. p.* 279.—*prodr. I. p.* 156.—*Spr. syst. II. p.* 884.

Cardamine foliis trifidis acutis, laciniis integris vel incisis, caule erecto *Gmel. fl. Sib. III. p.* 272. *n.* 41. *t. LXV.* (excl. syn. *Tourn*)

β. elatior, floribus majoribus.

C. grandiflora *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 119.

Utraque varietas floribus albis, pallide roseis et roseo-violaceis ludit. Siliqua lineari-lanceolata pedicello parum longior, stylo longiusculo et crassiusculo terminata. Placentæ dorso valde convexæ, valvularum latitudine. Funiculi umbilicales primo setacei, dein dilatati Cotyledones planæ, crassæ.

Crescit copiose in humidis prope Ircutiam et ubique in locis similibus; specimina floribus violaceis in Dahuria et ad fl. Barguzin legi. Varietatem β. *Kuznetsowius* pauca in quantitate in montibus Kultukensibus invenit. Floret Majo in planitiebus et Junio in locis frigidioribus. ♃.

115. Cardamine prorepens *Fisch.*

C. caule basi repente, subvilloso, sæpe flagellifero; foliis omnibus pinnatisectis: segmentis subæqualibus, ovalibus, subinæquilateris, integris vel repando-denticulatis; siliquis (junioribus) puberulis, pedunculum subæquantibus.

C. prorepens *Fisch.* in *DC. syst. II. p.* 256.—*prodr. I. p.* 151.—*Spreng. syst. II. p.* 886.

Petala lactea obovata calyce triplo longiora. Siliquæ juniores pilis simplicibus vestitæ, adultiores pilis rarioribus hirtulæ, maturæ forte omnino glabratæ, aut abbreviatæ pedicellis suis breviores, aut longiores longitudine istorum. Placentæ dorso convexæ ut in plerisque congeneribus. Stylus filiformis longus latitudinem siliquæ superans.

In Dahuria ad fl. Ingodam, ad torrentia inter Kiachta et Akscha locis subalpinis, nec non ad fl. Schilka in Dahuria orientali. Floret Junio et Julio. ♃.

116. Cardamine lyrata *Bge.*

C. glabra, foliis lyrato-pinnatifidis: segmentis denticulato-repandis, lateralibus oblongis paucis (1—2 jugis), terminali maximo subcordato; caule angulato; siliquis patentibus pedicellis multo brevioribus; stylo longiusculo filiformi.

C. lyrata *Bge. enum. plant. Chin*, in *act. acad. sc. Petr.* 1832. *p.* 77.

C. prorepens *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p.* 36. (in adnotatione ad *C. amaram.*)

Petala lactea, obovata, calyce triplo majora. Caulis in speciminibus meis ut videtur adscendens, erectus secundum cl. *Bunge.* Stylus in siliquis junioribus (maturas non vidi) satis longus, filiformis aut subconicus, latitudine siliquæ longior.

Habitat in Dahuria orientali, sed mihi nullibi obvia fuit. ♃.

117. Cardamine pratensis *Linn.*

C. foliis pinnatifidis: segmentis radicalium subrotundis (petiolulatis), caulinorum linearibus, lanceolatisve integris; stylo brevissimo vix siliqua tenuiore; stigmate capitato. *DC. syst. II. p. 256.* et *prodr. I. p. 151.*

C. pratensis *Linn. sp.* 915. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 886. — *Schkuhr Handb. n.* 1888. *t. CLXXXVII.* — *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 37. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 44. — *Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XXVIII. f.* 4308.

Cardamine *Gmel. fl. Sib. III. p.* 271. *n.* 39.

Variat foliis inferioribus pubescentibus, caule stolonifero, floribus albis aut roseis. Varietatem foliis dentatis apud nos non observavi.

In paludosis ubique communis, varietatem pubescentem in Dahuriæ subalpinis inveni. Floret Majo et Junio. ♃.

118. Cardamine macrophylla *W.*

C. puberula, stolonifera, foliis pinnatisectis: segmentis ovatis dentato-serratis, caulinorum acu-

minatis; siliquis subhispidis erectis pedicello longioribus; stylo elongato subulato; stigmate capitato. *C. A. Mey.* in *Ledeb. fl. Alt. III. p. 38.*

C. macrophylla *Willd. sp. pl. III. p.* 484.—*DC. syst. II. p.* 263.—*prodr. I. p.* 152.—*Spr. syst. II. p.* 887.—*Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 146.

Sisymbrium foliis pinnatis, pinnis ovato-seratis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 269. *n.* 33. *t.* 62.

Petala rosea vel lilacina, obovata, subemarginata, calyce plus quam triplo majora.

Ubique ad torrentes frigidos regionis Baicalensis et Dahuriæ e. gr. prope Listwenischnaja ad Baicalem etc. Floret Junio et passim Julio. ♃.

119. CARDAMINE PARVIFLORA *Linn.*

C. annua, subglabra, foliis pinnatipartitis: lobis sessilibus oblongis, linearibusve subintegerrimis; siliquis glabris erectis, pedicello patulo filiformi longioribus, stylo brevi crasso latioribus. *C. A. Mey.* in *Ledeb. fl. Alt. III. p. 39.*

C. parviflora *Linn. sp.* 919.—*DC. syst. II. p.* 261.—*prodr. I. p.* 152.—*Spr. syst. II. p.* 887.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 43. — *Reichenb. ic. fl. Germ. cent. II. t. XXVI. f.* 4301.

Sisymbrium pinnis foliorum pinnatis, pinnulis linearibus glaberrimis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 270. *n.* 37. *t.* 64.

Specimina nostra, quæ vidi, minuta, florentia bi-tripollicaria, pilis brevissimis raris tecta. Petala alba angusta, calyce vix duplo longiora.

In humidis Dahuriæ subalpinæ hinc inde obvia. Floret Junio. ☉.

37. PARRYA *C. A. Mey.*

Parrya R. Br. et subgenus *Lejospora C. A. Mey.* — *Endl. gen. n. 4856.*

Siliqua lato-linearis, valvis uninerviis, venosis, placentis inclusis. Semina biserialia, marginata vel immarginata, testa laxa, sæpe corrugata. Funiculi umbilicales subalati, dissepimento adnati vel liberi. Stigmata duo conniventia.

Sectio I. Neuroloma *Andrz.*

Semina late marginata, testa corrugata, funiculi basi septo adnati. *Endl. l. c.*

120. Parrya macrocarpa *R. Br.*

P. glanduloso-aspera, siliquis lineari-oblongis utrinque acutis, inter semina sæpe constrictis; foliis petiolatis, oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis.

β. foliis incisis dentatisque.

P. macrocarpa *R. Br. flor. ins. Melv.* in *verm. Schrift. ed. Germ. p.* 379. — *Cham.* et *Schlecht.* in *Linnæa* 1826. *p.* 18.

P. arctica *Turcz. pl. exs.* (olim).

Cardamine nudicaulis *Linn. sp. pl. ed* 1. *p.* 654.

C. articulata *Pursh fl. Bor. Amer.* 2. *p.* 439. — *DC. syst. II. p.* 268. — *prodr.* 1. *p.* 154.

Hesperis arabidiflora *β.* aspera *DC. syst. nat. II. p.* 454.

Arabis nudicaulis *DC. syst. II. p.* 240.

Neuroloma arabidiflorum β. asperum et N. nudicaule *DC. prodr.* 1. *p.* 156.

Cardamine foliis ex lineari-lanceolatis sinuato-dentatis, caulibus nudis, siliquis compressis inter semina constrictis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 273. *n.* 43.

Fructiferam sub finem Julii inveni in humidis alpium Kawokta et Ukalkit inter fontes fluvii Barguzin et Angaram superiorem sitis. ♃.

Folia in omnibus individuis hic lectis, uti in aliis quæ ad viam Ochotensem, Kamczatka et Unalaschka fuerunt inventa et mecum communicata, fuerunt integra. Sed adsunt etiam in herbario meo duo specimina florifera, absque designatione patriæ, foliis profunde incisis instructa. Semina aut magna, latitudinem totius siliquæ implentia uniseriata, aut angustiora subbiseriata. Flores albi aut purpurascentes.

Tribus II. *ALYSSINEÆ seu PLEURORHIZEÆ LATISEPTÆ.*

38. ODONTARRHENA *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p.* 58.

Endl. gen. 4875.—*Deless. ic. pl. sel. II. t.* 38. (Numerus seminum binarius expressus). — *Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XX. f.* 4275 et 4276.

Calyx erectiusculus, basi æqualis. Petala indivisa. Glandulæ hypogynæ valvariæ 4. Filamenta libera intus membranula appendiculata. Stigma simplex. Silicula supra torum sessilis, subelliptica compressa, bilocularis, dehiscens: loculis (plerumque) monospermis, valvulis planis, placentis filiformibus inclusis. Funiculi umbilicales setacei liberi. Semina

pendula immarginata vel marginata lævia. *C. A. Mey. l. c.*

Hoc genus ab *Alysso* distinguitur valvulis siliculæ dorso non convexis et funiculis septo non adnatis. Præterea semina in loculis plerumque solitaria et siliculæ apice (exclusa *O. Fischeriana*) integerrimæ aut subintegerrimæ. Ab *Aurinia*, *Psilonemate*, *Ptilotricho* et *Octadenia* filamentis appendiculatis præter alias notas recedit.

121. Odontarrhena tortuosa *C. A. Mey.*

O. racemis compositis; caulibus assurgentibus basi tortuoso-diffusis, foliis oblongis subobtusis; siliculis subellipticis, stylo duplo triplove longioribus; seminibus immarginatis. *C. A. Mey. l. c. p. 60.*

α. siliculis exacte ellipticis, apice integris, acutiusculis.

Alyssum tortuosum *W. et K.—DC. syst. II. p.* 306.—*prodr. I. p.* 161.—*Spr. syst. II. p.* 861. (excl. syn. *M. B.*)—*C. A. Mey. l. c.*

A. tortuosum *β.* flexuosum *Reichenb. pl. crit. I. p.* 75. *t. XC. f.* 193. et J. (excl. syn. *MB*).

A. alpestre *β.* majus *Koch syn. pl. Germ. p.* 59?

β. siliculis obovato ellipticis, apice sæpe retusis vel subemarginatis.

A. tortuosum *β. DC. l. c.—C. A. Mey. l. c.*

A. tortuosum *α. Reichenb. l. c. f.* 192. et *A. H.*

A. tortuosum *Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XX. f.* 4276.

Priorem varietatem in regionibus, de quibus agitur, tantummodo vidi. At forma silicularum transit aliquando in suborbiculatam aut ovatam, non raro in eodem specimine. Figura foliorum non minus variabilis, plerumque illa oblonga, versus apicem dilatata, latitudine 5—6-plo latiora, sæpe ratione latitudinis breviora, interdum obovata, vix duplo longiora, quam lata,

An ergo *Od. obovata* et *Fischeriana* ab hac revera specifice distincta? *Alyssum Sawranicum Andrz.* nonnisi floribus paulo minoribus recedit et mera hujus videtur varietas. *Alyssum alpestre L.* jam a celeb. *Kochio A. tortuoso* jungitur.

In arenosis ad littora Baicalis prope thermas Turkenses etc. Floret Majo, Junio et Julio. ♃.

122. Odontarrhena Fischeriana *C. A. Mey. (in litt.)*

O. racemis simplicibus aut rarius subcompositis, caulibus basi prostratis assurgentibus; foliis oblongo-obovatis, subobtusis, spathulatisve; siliculis obovatis, obovato-oblongis vel suborbiculatis, apice retusis vel subemarginatis, stylo duplo vel triplo longioribus; seminibus immarginatis

Alyssum Fischerianum *DC. syst. II. p.* 311. — *prodr.* I. *p.* 162.

Flores aurei, plerumque majores et copiosiores, quam in præcedente, folia multo latiora sæpe spathulata obtusissima, dantur tandem individua foliis angustioribus et non magis latis, quam in quibusdam speciminibus *Od. tortuosæ*, ad cujus varietatem β et silicularum forma valde appropinquitur.

In arenosis et rupestribus fere ubique. Floret Majo, Junio et Julio. ♃.

39. ALYSSUM *R. Br.* in *Denh.* et *Clapp. itin. vide Linnæa II. 2. p.* 294.

Endl. gen. n. 4874.—Gærtn. t. CXLI.—Schkuhr t. CLXXXI.—Reichenb. pl. crit. t. V.—icon. fl. Germ. cent. II. t. XVIII. XIX. et XX. f. 4272. et 4279.—Alyssi sp. *Linn. DC.*

Calyx erectus basi æqualis. Petala indivisa. Glandulæ hypogynæ valvariæ 4. Filamenta omnia vel nonnulla membranula appendiculata Stigma simplex. Silicula supra torum sessilis suborbiculata, apice retusa, compressa, bilocularis, dehiscens: loculis dispermis, valvulis disco convexis, limbo planis; placentis filiformibus inclusis. Funiculi umbilicales oppositi a styli basi æquidistantes, basi membranacea dissepimento adnati. Semina pendula submarginata, lævia. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 53.*

123. Alyssum Lenense *Adams.*

A. perenne, pube stellata pilisque simplicibus incanum; caulibus diffusis, foliis lineari-cuneatis acutiusculis; racemis demum subelongatis; sepalis caducis; petalis retusis calyce duplo longioribus; filamentis brevioribus filiformibus aut apice parum latioribus, longioribus membrana appendiculatis aut rarius uno duobusque denticulis auctis; siliculis obovatis, vel obovato-

suborbiculatis, subellipticisve stylo duplo longioribus.

A. Lenense *Adams mem. soc. Mosq. nat. cur. V. p.* 110.—*DC. syst. II. p.* 308.—*prodr. I. p.* 161.—*Spr. syst. II. p.* 860.

Variat præter silicularum conformationem, sicuti simillimum *A. Altaicum C. A. Mey.*, siliculis pube stellata scabris aut omnino glabris. Ab *A. Altaico* distinguitur filamentis inferioribus non subulatis et superioribus plerumque edentulis, rarius uno duobusque, non vero omnibus, denticulo parvo auctis. Sed verior ne sit mera ejus varietas.

In arenosis et rupestribus cum præcedente fere ubique provenit, eodemque tempore floret. ♃.

40. PTILOTRICHUM *C. A. Mey. in fl. Alt. III. p.* 64.

Endl. gen. n. 4876.

Calyx erectiusculus basi æqualis. Petala indivisa. Glandulæ hypogynæ valvariæ 4. Filamenta libera inappendiculata. Stigma simplex. Silicula supra torum sessilis, subelliptica, subcompressa, bilocularis, dehiscens, disperma (*), valvulis subconvexis; placentis filiformibus inclusis. Semina pendula immarginata in quoque loculo solitaria. Funiculi umbilicales liberi setacei. *C. A. Mey. l. c.* — Flores in omnibus albi.

(*) Admissis in hoc genere speciebus Europæis, character sic mutandus: Silicula 2—8 sperma, loculis ergo 1—4 spermis. Semina marginata aut immarginata.

124. Ptilotrichum elongatum *C. A. Mey.*

Pt. subcanescens: pube biradiata radiis plumosis; foliis linearibus (latitudine 8-plo 10-plove longioribus) obtusis. *C. A. Mey. l. c.*

Pt. elongatum *Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. ill. t.* 275.

Alyssum canescens β. elongatum *DC. prodr. I. p.* 164 — *syst. II. p.* 322.

A. Dahuricum *Schlecht.* in *herb. Willd. ex Stev.*

Pt. canescens C. A. Mey., inter limites floræ nostræ nondum hucusque repertum, dignoscitur statura multo minore, pubescentia stellata 4 radiata atque foliis brevioribus latitudine nempe 4—5-plo tantum longioribus. *Alyssum tenuifolium Steph.* alteram speciem *Ptilotrichi* floræ Baicalensi-Dahuricæ constituens nullibi a me repertum et mihi prorsus ignotum, foliis ex descriptione acutis et angustioribus a *Pt. elongato* differt.

In siccis et lapidosis transbaicalensibus et Dahuricis copiose nascitur. Floret Majo, Junio et Julio. ♃.

41. DRABA *Linn. gen.* 800.

Endl. gen. n. 4880.—Deless. ic. sel. II. t. 44—46. — Reichenb. pl. crit. t. 383. 385. 386. 387.—ic. fl. Germ. cent. II. t. XX. f. 4235. 4236 et *XIII.—XV.*

Silicula oblonga vel elliptica a dorso compressa, plana, vel valvulis subconvexis tumidiuscula. Filamenta edentula. Funiculi liberi. *Koch syn. fl. Germ. p. 61.*

Sectio I. Chrysodraba *DC.*

Perennes, rarissime biennes, pube plerumque ramosa vestitæ; scapi plerumque aphylli simplicissimi, rarius caules foliosi; foliis planis vel basi vix carinatis, integerrimis dentatisve; floribus flavis; stylo abbreviato *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. 69.*

125. Draba repens *M. B.*

D. scapis aphyllis, pilis simplicibus hirtis; foliis oblongis acutis subintegerrimis setulis ramosis hispidis; petalis calyce subpiloso triplo longioribus (emarginatis); siliculis oblongo-ellipticis glabris pedicello glaberrimo brevioribus; stylo brevi; sarmentis tandem elongatis radicantibus. *C. A. Mey. l. c.*

D. repens *M. B. fl. Taur. Cauc. II. p.* 89. et *III. p.* 427. (excl. fors. syn.)—*DC. syst. II.* 338.—*prodr. I. p.* 168.—*Spr. syst. II. p.* 873.—*Reichenb. icon. bot. VIII. n.* 1033. 1034.—*Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 145.

D. Gmelini *Adams mém. des nat. de Mosc. V. p.* 137.—*DC. ll. cc.*—*Spr. l. c.*

Lepidium *Gmel. fl. Sib. III. p.* 255. *n.* 13. *t. LVI. f.* 2.

In collibus prope Ircutiam ad viam Angarensem et ulterius ad Angaram. Floret Majo. ♃.

Sectio II. Leucodraba *DC.*

(*Leucodraba* et *Holarges*)

Perennes, rarius biennes pube ramosa vel simplici plerumque vestitæ. Scapi subaphylli vel

caules foliosi, foliis planis integerrimis dentatisve; floribus albis; stylo plerumque abbreviato *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 71.*

Nonnisi floribus albis a *Chrysodraba* distinguitur

A. Glabræ vel pilis simplicibus aut bifurcis vestitæ.

a) *Acaules vel subacaules.*

126. Draba gelida *m.*

D. caulibus erectis glaberrimis; foliis oblongis subintegerrimis acutiusculis, basin versus longe attenuatis, glaberrimis vel pilis simplicibus bifurcisve ciliatis; petalis calyce duplo majoribus; siliculis ovato-oblongis pedicello sublongioribus, stylo brevi.

α. foliis pilis simplicibus ciliatis.

D. gelida *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 131.

β. foliis vel omnino glabris eciliatis, vel basin versus ciliis paucis simplicibus apiceque bifurcis instructis.

D. primuloides *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 132.

Cespites foliorum plus minus densæ cauliferæ aut steriles. Caules simplicissimi, aphylli, rarissime ramulo et ad basin ejus folio aucti. Folia radicalia externa plerumque emarcida, cæteris multo breviora et latiora, obovata, obtusa, subdenticulata. Sepala glaberrima, oblonga, elliptica. Petala obovata, lactea. Filamenta subæqualia, basi dilatata. Siliculæ obovatæ vel ovato-oblongæ, glaberrimæ, pedicellis plerumque breviores, rarius illos æquantes. Valvulæ planæ, ad margines subconvexæ, nervo medio

dorsali destitutæ. Dissepimentum completum, hyalinum, enervium. Semina 8, in loculis biserialia, pendula, rufa. Stylus brevis sed manifestus, stigmate capitato subbilobo terminatus.

Accedere videtur α. ad *D. ciliatam Scop.* β. ad *D. lævigatam Hoppe,* mihi ex descriptionibus tantum notas. Ab illa nostra recedit præsertim siliculis ovatis vel ovato-oblongis, valvis enerviis, seminibus biserialibus et caule plerumque aphyllo, ab hac etiam silicularum forma, quæ in *D. lævigata* oblongo-lanceolatae (ex *Koch syn. fl. Germ. p.* 62), ellipticae (ex *Reichenbachio fl. Germ. exc. II. p.* 666. et *icon. fl. Germ. cent. II. n.* 4239), stylo brevi, sed manifesto. *Draba ochroleuca Bge. fl. Alt. suppl. p.* 574, mihi etiam ignota, a nostræ variet. α. florum colore et forsan foliis crassioribus, carnosis differre videtur.

Varietas α. observata fuit in pluribus alpibus Baicalem circumdantibus, tam occidentalibus (Urgudei, Nuchu-Daban), tam boreali-orientalibus (Kawokta); in planitiebus subalpinis rarius hinc inde occurrit. Crescit quoque in insulis Kurilensibus. Altera varietas in alpe Nuchu-Daban et in aliis ad fl. Mondam sitis, a defuncto *Kuznetsowio* et postea ab amicissimo *Kirilowio* inventa. Floret Junio. ♃.

127. Draba Fladnizensis *Wulf.*

D. scapis subaphyllis glaberrimis; foliis lineari-oblongis glaberrimis acutiusculis integerrimis pilis simplicibus ciliatis et subhirtis; petalis calyce glabro subduplo longioribus; siliculis ellipticis glaberrimis pedicello glaberrimo sublongioribus, stylo subnullo. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 73.*

D. Fladnizensis *Wulf. in Jacq. misc. I. p. 147.* — *Koch syn. fl. Germ. p. 62.* — *Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XIII. f. 4237.* — *DC. syst. II. p. 343.* — *prodr. I. p. 168.* — *Spreng. syst. II. p. 874.* (excl. syn. nonnullis).

D. Helvetica *Schleich. exs. Helv.* (specimina aphylla). — *DC. l. c.*

D. lactea *Adams in mém. des nat. de Mosc. V. p. 104.* — *DC. syst. II. p. 347.* — *prodr. I. p. 170.* — *Spreng. syst. II. p. 873.* — *Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 206.*

Draba alpina *Wahl. Helv. n. 671.* (excl. syn. *Linn.*)

D. androsacea *Wahl. Lapp. n. 317.*

D. Wahlenbergii α. homotricha *Lindblom syn. Drab. in Linnaea 1839. p. 324.*

Flores minores quam in praecedente, lactei. Caules aphylli aut folio uno vel duobus (rarius) instructi. Siliculae exacte ellipticae aut suboblongae. Forsan non immerito a cl. *Lindblom* cum *D. Wahlenbergii* conjuncta, a qua tantum defectu pubescentiae stellatae discrepat.

In alpibus Baicalensibus occidentalibus et Dahuricis tantum. Floret aestate. ♃.

b) Caule folioso.

123. Draba grandiflora *C. A. Mey.*

D. caulibus simplicissimis foliosis, foliisque oblongis, obovatisve acutis integerrimis setis bipartitis adpressis strigosis; petalis calyce glabriusculo, apice subbarbato, subtriplo longioribus; siliculis lineari-oblongis (16—24-spermis), glabris, pedicello glabro longioribus, stylo subnullo. *C. A. Mey. in fl. Alt. III. p. 74.*

D. grandiflora *C. A. Mey. l. c.—Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 267.

Pachyneurum grandiflorum *Bge. del. sem. hort. Dorp.* 1839.

β. viridis, caule glabro, foliis pilis raris hirtis, radicalibus in petiolum longiorem angustatis, lanceolatis.

Eutrema piliferum *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 171.

Pili centro affixi, aut si vis ab ipsa basi bipartiti, ramis adpressis. Siliquarum valvæ medio nervo crasso venisque obsoletioribus percursæ. Semina immarginata, biserialia. Tantummodo varietatem *β.* possidemus, quam simul ad fl. Tessa in subalpinis amic. *Kirilow* invenit, florentem et siliculis immaturis onustam versus medium Junii. ♃.

B. Foliis nonnullis pube stellata vestitis, hæc etiam sæpe in caulem, pedicellos imo et in siliculas ascendente.

a) Acaules et subacaules.

129. Draba Lapponica *W.*

D. scapis subaphyllis glaberrimis; foliis lanceolatis, basi attenuatis, disco pube stellata scabris (rarius glabratis), margine pilis simplicibus, rarius bifurcis ciliatis; petalis calyce duplo longioribus; siliculis glabris ellipticis (rarius oblongo-ellipticis, lanceolatisve); stylo brevi aut subnullo terminatis.

D. Lapponica *Willd. herb. DC. syst. II. p.* 344.—*prodr. I. p.* 169.—*Wahlenb. fl. Succ. I. p.* 400.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 64.—*Reichenb. icon. bot. seu pl. crit. VIII p.*

27. *f.* 1019—1022.—*icon. fl. Germ. cent. II. t. XIV. f.* 4240.

D, Wahlenbergii *Hartm. scand.* 2 *p.* 177. - *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 138.

D. pygmæa et nivalis ? *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 136 et 134.

D. Wahlenbergii *β.* heterotricha *Lindbl. syn. Drab.* in *Linnæa* 1839 p. 324.

Polymorpha uti omnes fere hujus sectionis. Caules floriferi et caudiculi steriles mox in cespite denso congesti, mox radice divisa, more *Androsaces villosæ,* remoti. Pubes stellata foliorum plus minus copiosa. Siliculæ plerumque ellipticæ at in nonnullis individuis simillimis et eodem loco crescentibus in formam oblongam transeunt. Caules plerumque nudi, rarius monophylli. An varietas *D. Fladnizensis?* An *Dr. nivalis Willd.* et *DC. prodr.* certe specifice ab hac distincta? Specimina siliculis oblongis nonnisi caule glaberrimo a *Dr. frigida Saut.* distinguuntur.

In alpibus occidentalibus Baicalensibus Nuchu-Daban, Tsagan-Gol, ad fl. Tessa et cæt. atque in Dahuriæ alpe Czokondo. Floret æstate ♃.

130. Draba frigida *Saut.*

D. scapo nudo, uni bifolioque, pedicellisque pube stellata laxa adspersis, aut basi tantum puberulo, pedicellis glabratis; foliis stellato-tomentosis, pilis simplicibus ciliatis, radicalibus et caudiculorum lanceolatis ellipticisve, basi attenuatis, caulinis semiamplexicaulibus integris dentatisque, siliculis oblongis glabris subdivergentibus, stylo brevi vel subnullo.

D. frigida *Saut bot. Zeit.* 8. 1. *p.* 72.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 63.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XIII. f.* 4241.

D. stellata *Koch bot. Zeit.* 6. 2. *p.* 427 (non *Jacq.*).—*DC. syst. II. p.* 246—*prodr. I. p.* 169.—*Deless. icon. sel. II. t.* 46 *B.*—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 139.

D. lævipes *DC. ll. cc.* (varietas pedicellis glabris, siliculis longioribus) *Deless. icon. sel. II. t.* 46 *f. A.*

D. dubia *Sut.* 2 *p.* 46.

Et hæc etiam variat siliculis brevioribus exacte ellipticis uti præcedentes; a *D. hirta L.* dignoscitur siliculis in pedicellis patulis divergentibus.

In alpe Nuchu-Daban et ad fl. Oka sitam. Floret æstate ♃.

131. Draba macrophylla *m.*

D. scapo nudo pilis simplicibus bifurcisve sparsis vestito; caudiculis elongatis foliosis; foliis radicalibus oblongo-obovatis basi attenuatis scapum subæquantibus, pubescentia stellata rara vestitis; pedicellis glabris; calycibus oblongis subbarbatis, petalis duplo brevioribus; siliculis (immaturis) ovato-oblongis glabris, stylo brevi apiculatis.

Species recognoscenda ex paucis speciminibus mihi nota, sed ad nullam ex cognitarum reducenda. Folia multo majora, quam in affinibus, in specimine adultiore vix caule breviora, in junioribus illum superantia. Flores majores, lamina petalorum minus dilatata.

In regione subalpina boreali-orientali, inter alpes Kawokta et Ukalkit, inter fontes fluvii Barguzin et Angaram superiorem sitis ad torrentem. Julio ♃.

b) *Caulibus foliosis.*

132. Draba hirta *L.*

D. caule 1-5 phyllo, pube stellata ex toto vestito, aut inferne vel superne glabro; foliis acute dentatis, tomentoso-stellatis, margine pilis simplicibus ciliatis, radicalibus oblongis basi attenuatis, caulinis ovatis semiamplexicaulibus; petalis calyce duplo majoribus; pedicellis glabris, rarius puberulis; siliculis ovato-oblongis glabris, cauli parallelis; stylo brevi vel subnullo.

D. hirta *Linn. sp.* 897 — *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 175 *t. XI. f.* 1 et 3. — *DC. syst. II. p.* 343 — *prodr. I. p.* 169. — *Spreng. syst. II. p.* 874. — *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p.* 77. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 64 (in adnotatione). — *Reichenb. icon. bot. VIII. p.* 1026—1028. — *Lindbl. syn. Drab.* in *Linnæa* 1839 *p.* 329.

D. Dahurica *Fisch.* in *DC. syst. II. p.* 350 — *prodr. I. p.* 170. — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 144.

Varietas foliis radicalibus integerrimis inter limites floræ nostræ non reperta; adest in speciminibus meis inter Jacutiam et Ochotiam lectis, talem icon *Reichenbachiana* citata *n.* 1026 et 1027 optime exprimit.

In subalpinis ad torrentem Balachta atque Dahuriæ in alpe Czokondo. Junio et Julio floret ♃.

133. Draba Mongolica *m.*

D. caule folioso ramoso vel simplici cum pedicellis foliisque pube brevi stellata canescentibus, pilis simplicibus intermixtis nullis; foliis denticulatis vel subintegerrimis: radicalibus basi at-

tenuatis, caulinis superioribus ovatis, basi semiamplexicaulibus; racemis confertis; petalis calyce duplo majoribus; siliculis oblongis glabris divergentibus pedicellos plus duplo superantibus; stylo nullo.

Planta circiter 4 pollicaris ab affinibus distincta racemis abbreviatis confertis, siliculis divergentibus, stylo nullo, pubescentia densiore et defectu pilorum simplicium marginem foliorum cingentium. An tamen sequentis varietas?

In alpe Nuchu-Daban, nec non in glareosis ad lacum Kossogol in confini Mongolia Chinensi. Floret æstate ♃ aut ♂.

134. Draba incana *Linn.*

D. caule folioso ramoso vel simplici, pube stellata sparsa et pilis simplicibus cum pedicellis foliisque vestito; foliis grosse dentatis radicalibus et inferioribus basi attenuatis oblongis, caulinis semiamplexicaulibus; petalis calyce subduplo majoribus; siliculis glabris, (aliquando) contortis, oblongis, pedicellis (plerumque) longioribus; stylo subnullo aut brevissimo.

Dr. incana *Linn. sp.* 897 (ex *Koch.*)—*Koch syn. fl. Germ. p.* 65 (excl. var *β.*)—*Reichenb. icon. bot. VIII. f.* 1029—1032—*icon. fl. Germ. cent. II. t. XIV. f.* 4249.—*Lindbl. syn. Drab. l. c. p.* 330 (excl. var *β.*).

Dr. contorta *Ehrh. Beytr. VII. p.* 155.—*DC. syst. II. p.* 348—*prodr. I. p.* 170—*C. A. Mey.* in *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 83.

Dr. incana *β. Wahlenb. fl. Suec. p.* 398.

Variat rarius pedicellis elongatis siliculas duplo et ultra superantibus.

In alpinis et subalpinis Baicalensibus et Dahuricis frequens. Floret æstate ☉ ♂ vel ♃.

135. Draba confusa *Ehrh.*

Dr. caulibus ramosis foliosis cum pedicellis foliisque pube stellata et pilis simplicibus incanis; foliis oblongis, ovatisve acutis dentatis; petalis oblongis calyce pubescente subduplo longioribus; siliculis pube stellata incanis (obliquis) pedicello longioribus; stylo brevissimo. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 81.*

Dr. confusa *Ehrh. Beytr. VII. p.* 155.—*DC. syst. II. p.* 348 (excl. forsan var β.).—*Koch syn. fl. Germ. p.* 65 (cum var β. Dr. incanæ).—*Reichenb. icon. bot. VIII. f.* 1033—*icon. fl. Germ. cent. II. t. XIV. f.* 4248.

Dr. incana *Spr. syst. veg. II. p.* 876 (excl. syn. Dr. contortæ et Alyssi dentati Nutt.).—*MB. fl. Taur. Cauc. p.* 429.—*Wahlenb. fl. Suec. p.* 398. (excl. var β.).

Draba incana β. hebecarpa *Lindbl. syn. Dr. l. c. p.* 331.

Flores nullo modo in nostris majores ut in præcedente.

In alpinis et subalpinis cum priore frequens. Floret æstate ☉ ♂ aut ♃.

136. Draba dasycarpa *C. A. Mey.*

Dr. caulibus subsimplicissimis foliosis cum foliis oblongis acutis dentatis pube ramosa pilisque simplicibus obtectis; petalis calyce hirto duplo longioribus; siliculis lato-ellipticis (oblongo-ellipticisve) pube simplici canis pedicello pubescente

longioribus; stylo brevissimo. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 79.*

Dr. dasycarpa *Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 264.

α. alpicola: caule firmiore, plerumque humiliore, foliis minoribus subcoriaceis.

β. subalpina: caule plerumque elatiore, foliis majoribus membranaceis.

Præterea variat siliculis, præsertim maturis, margine tantum vix ciliatis; talia a *Dr. incana* ægre dignoscuntur.

Varietas *α.* lecta fuit in alpe Nuchu-Daban ad torrentem Ischunt et in alpe Tsagan-Gol, *β.* ad pedem alpis Urgudei et ad torrentem Balachta, ubi etiam individua siliculis ciliatis observata. Floret æstate ♃.

Sectio III Drabella *DC.*

Annuæ, pube ramosa et simplici vestitæ, caulibus foliosis ramosis, foliis sæpissime dentatis, caulinis sessilibus, floribus flavis vel albis, stigmate sessili. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III p. 83.*

137. Draba lutea *Gilib.*

D. caule ramoso folioso, foliisque pube ramoso et pilis simplicibus pubescentibus; foliis acutiusculis dentatis, caulinis ovatis; petalis emarginatis, calyce piloso sesquilongioribus; siliculis elliptico-oblongis (20-40 spermis) glabris, pedicello brevioribus. *C. A. Mey. l. c.*

Variat pedicellis siliculis duplo, triplo, quadruplove longioribus.

D. lutea *Gilib. fl. Lith.* in *Ust. del. op.* 2 *p.* 357.—*DC. syst. II. p.* 351—*prodr. I. p.* 171.—*M. B. fl. Taur. Cauc. III. p.* 428 (in adnotatione ad Dr. muralem).

Dr. nemorosa var. *Spr. syst. II. p.* 876.

Dr. nemorosa *α.* lejocarpa *Lindbl. l. c. p.* 333.

Draba *Gmel. fl. Sib. III. p.* 253 *n.* 7 (excl. syn. plur.).

Ubique vulgatissima. Floret Aprili, Majo et passim per totam æstatem ⊙.

138. Draba nemorosa. *L.*

Dr. caule ramoso folioso, foliisque pube ramosa et pilis simplicibus pubescentibus; foliis dentatis acutiusculis; caulinis ovatis; petalis emarginatis (luteis) calyce piloso sesquilongioribus; siliculis elliptico-oblongis (32-40 spermis) pube simplici vestitis pedicello glabriusculo brevioribus. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p.* 85.

Dr. nemorosa *Linn. sp. p.* 643.—*Spreng. syst. II. p.* 876 (excl. synon.).

Dr. nemoralis *Ehrh. Beytr. VII. p.* 154.—*DC. syst II. p.* 351—*prodr. I. p.* 171.—*M. B. fl. Taur. Cauc. II. p.* 95 *III. p.* 429.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XII. f.* 4236.

Lecta simul in glareosis ad lacum Kossogol. Junio ⊙.

139. Draba eriopoda *m.*

Dr. caule simplici vel ramoso folioso foliisque pube ramosa et pilis simplicibus pubescentibus; foliis subintegerrimis (minute denticulatisve) acutiusculis, caulinis ovatis, petalis subemarginatis

(aureis) calyce subpuberulo duplo longioribus; siliculis ovato-oblongis 20 spermis glabris, pedicello pubescente paulo brevioribus.

Flores majores ut in præcedentibus aurei nec lutei. Pedicelli ratione silicularum breviores. Siliculæ basi ovatæ 20 spermæ, seminibus multo majoribus pendulis.

Habitat in subalpinis ad torrentem Urgudei et ad lacum Kossogol, nec non in Dahuria ad rivulum Korolla, prope Balczikanskoi Karaul. Floret Junio ⊙.

42. COCHLEARIA *Tourn. Linn. gen.* 803.

Endl. gen. n. 4882.—Schkuhr t. CLXXXI.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XVI (excl. *f. 4256*) et *XVII.*

Silicula sessilis ovato-globosa aut oblonga, valvis ventricosis. Semina plurima immarginata. Calyx æqualis patens. Petala integra. Stamina edentula *DC. prodr. I. p. 172.*

Sectio I. Eucochlearia.

Silicula contrarie compressa, valvis convexis plerumque carinatis, nervo dorsali distincto.

140. Cochlearia grandiflora *DC.*

C. glaberrima, siliculis oblongis sublinearibus, utrinque obtusis, pedicellis duplo brevioribus; valvis convexis ecarinatis; septo nullo; foliis radicalibus longe petiolatis lanceolato-oblongis, caulinis ovato-oblongis, basi cordato-amplexicaulibus, grosse dentatis vel integerrimis.

C. grandiflora *DC. syst. II. p.* 368—*prodr. I. p.* 174—*Spr. syst. II. p.* 878.

Flores albi, magni. Petalorum lamina lata potius elliptica quam obovata. Siliculæ oblongæ, æquilatæ, aut basi paulo latiores. Valvulæ valde convexæ placentis approximatis. Septum nullum aut vestigia ejus ad apicem siliculæ. Semina plurima ad utramque placentam biserialia. Stylus brevis. Stigma capitato-bilobum. Planta nostra habitu *Cochleariam Armoraciam* æmulat et præter notas sectionis floribus majoribus et siliculis oblongis nec globosis omnino distincta. *Cochlearia macrocarpa W.* et *K.*, mihi prorsus ignota, ex icone *Reichenbachiana* (*icon. fl. Germ. cent. II. f.* 4263) dignoscitur siliculis utrinque attenuatis, parallele compressis. Proxima nostræ est *Cochlearia sisymbrioides DC.*, cujus specimina florifera et fructibus maturis onusta, prope urbem Jacutiam lecta possideo. Huic folia inferiora sæpe pinnatifida, interdum irregulariter dentata, siliquæ pollicem longæ pedicellos fere æquantes, septo fenestrato sed manifesto præditæ; magnitudine florum nostræ non cedit.

In hortis oleraceis culta. Spontaneam vidi in pratis humidis prope Nerczinskoi Zawod. Floret Majo et Junio ♃.

Tribus III. *THLASPIDEÆ SEU PLEURORHIZEÆ ANGUSTISEPTÆ.*

43. THLASPI *Linn. gen.* 802.

Endl. gen. n: 4885.—Gærtn. t. CXLI.—Schkuhr t. CLXXXI.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. V et *VI.* (icon. super.).

Silicula apice emarginata, valvis navicularibus dorso alatis, loculis 2-polyspermis. Petala æqualia.

Calyx basi æqualis.—Flores albi, rarius rosei. *DC. prodr. I. p. 175.*

Sectio I. Nomisma *DC.*

Valvæ per totum dorsum alatæ. Semina indefinita striata *DC. ibid.*

141. Thlaspi arvense *L.*

Th. caule erecto subramoso, petalis oblongis calyce paulo longioribus; siliculis orbiculato-obcordatis plerumque 12 spermis. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 94.*

Th. arvense *Linn. sp.* 901.— *DC. syst. II. p.* 375—*prodr. I. p.* 175.—*Spr. syst. II. p.* 879 (excl. syn. Th. collini MB.)—*MB. fl. Taur. Cauc. II. p.* 99. —*Schkuhr t. CLXXX.*—*Koch syn. fl. Germ. p.* 68.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. V. f.* 4181.

Thlaspi *Gmel. fl. Sib. III. p.* 253. *n.* 8.

Variat pedicellis siliculis brevioribus et simul foliis basi subcordatis, ita ut limites inter *Th. arvense* et *Th. Baicalense DC.* omnino tolluntur.

In cultis et ruderatis passim. Floret Majo, Junio ⊙.

Sectio II. Pterotropis *DC.*

Silicula valvis per totum discum alatis: alis angustis, nervo vix ullo circumscriptis. Stylus plerumque elongatus. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 96.*

142. Thlaspi cochleariforme *DC.*

Th. caule erecto simplicissimo; petalis obovatis calyce multo longioribus; siliculis obcordato-

oblongis latitudine sua duplo longioribus 4-8 spermis.

Th. cochleariforme *DC. syst. II. p.* 381—*prodr. I. p.* 176—*Deless. icon. sel. II. f.* 52.—*Spr. syst. II. p.* 879.

Lepidium thlaspidioides *Pall. itin.* 3 *p.* 161.

Petala magna alba, rarissime rosea vel violacea (in speciminibus Mongolicis).

In montosis et siccis prope pagum Ojok, ad Baicalem prope Kadilnaja et Goloustnaja, in transbaicalensibus et cæt. Floret Majo ♃.

Tribus IV. *TETRAPOMEÆ SEU PLEURORHIZEÆ QUADRIVALVES.*

44. TETRAPOMA *Turcz. vide ind. sem. hort. Imp. Petr. p.* 39. *Endl. gen. n. 4883.*—Tetracellion *Turcz. pl. exs.*

Silicula ellipsoidea vel subglobosa sectione transversali teres. Valvæ concavæ 4. Dissepimenta 4, medio fenestrata.

Calyx patens, basi æqualis. Petala indivisa. Glandulæ hypogynæ utrinque ad basin staminum breviorum. Filamenta libera edentula. Stigma truncatum sub 4 lobum. Silicula substipitata 4 valvis: valvis subenerviis concavis, placentis dorso obtusis inclusis. Dissepimenta incompleta, vel completa? Semina pendula, cumulato-subquadriseriata, immarginata, punctulata. Funiculi umbilicales liberi, capillares.—Herbæ annuæ vel biennes, habitu *Nasturtii,* pube simplici adspersæ, foliis runcinatis pinnatifidis; siliculis ovato-ellipsoideis (globosisve) turgidis; seminibus minutis rufis. *F. et M. ind. sem. hort. Imp. Petr. p.* 39.

143. TETRAPOMA BARBAREÆFOLIA *m*.

T. siliculis septis incompletis unilocularibus, stylo distincto. *F. et M. l. c.*

Camelina barbareæfolia *DC. syst. II. p.* 517—*prodr. I. p.* 201.—*Deless. icon. sel. II. t.* 70.—*Spreng. syst. II. p.* 880.

Tetracellion ellipsoideum *Turcz. pl. exs.* 1832.

Variat siliculis ellipsoideis vel subglobosis.

Crescit abunde in Dahuriæ alpinæ locis arenosis et lapidosis ad torrentes, in Dahuria orientali ad fl. Urow, nec non ad Schilkam et Argunam versus eorum junctionem. Frequentissima etiam ad Angaram superiorem, ubi individua siliculis subglobosis observavi. Floret Junio et Julio. ♃.

45. HOLARGIDIUM *Turcz. cat. pl. Baic. Dah.*

Silicula oblonga sublinearis, sectione transversali quadrata. Valvæ planæ 4, loculi 4.—Dissepimenta completa.

Calyx subclausus, basi æqualis. Petala emarginata. Glandulæ hypogynæ 4. Filamenta libera, basi dilatata edentula. Stylus brevissimus, stigma subquadrilobum. Silicula supra torum sessilis, oblonga, sublinearis, basi apiceque angustata, obtusa, glaberrima, 4 valvis, 4 locularis. Valvæ planæ nervo dorsali ramoso, ad apicem non attingente, lateralibusque obsoletioribus pictæ. Placentæ dorso obtusæ, clausæ. Dissepimenta 4, in medio rectangule plicata, cruciatim cohærentia +. Semina in quoque loculo biserialia, pendula, plurima, immarginata, lævia.

Herba perennis aut forte biennis *Holargidum* facie et floribus, foliis radicalibus et caulinis grosse dentatis, pube simplici et ramosa vestita.

144. Holargidium Kuznetsowii *m.*

Crescit ad torrentes ex alpe Nuchu-Daban fluentes, ubi primum a *Kuznetsowio* detecta fuit. Postea eandem ad lacum Kossogol, ad fluvium Tessa et in aliis locis vicinis invenit amic. *J. Kirilow.* Floret Junio ♃ aut ♂.

Subordo II. NOTHORHIZEÆ *DC. syst. II. p. 438.—prodr. I. p. 186.*

Tribus V. *SISYMBREÆ SEU NOTHORHIZEÆ SILIQUOSÆ DC. ibid.*

46. HESPERIS *Linn. gen.* 817.

Endl. gen. n. 4903—Schkuhr t. CLXXXIV—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. LVIII et LIX.

Siliqua linearis, tetragono-teretiuscula, interdum compressa. Stigmata duo conniventia vel divergentia (in *H. pygmæa Hook* et *trichosepala m.*). Semina uniserialia subtrigona immarginata aut compressa, marginata. Filamenta libera edentula. Calyx basi bisaccatus.

Sectio I. Deilosma *Andrz. (sp. Deil. DC.).*

Flores purpurascentes vel albi, rarissime sordide flavescentes. Petalorum lamina dilatata, obovata. Siliqua tetragona teretiuscula. Dissepimentum hyalinum. Funiculi dilatati. Semina oblonga cylindracea-trigona. Radicula dorsalis. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 114.*

145. Hesperis Sibirica *L.*

H. glandulosa, pubescenti-pilosa, pube pilisque simplicibus; foliis dentatis subintegerrimisve, radicalibus ellipticis, caulinis oblongo-lanceolatis subcordatisve; pedicellis pubescentibus calyce barbato sublongioribus; petalorum lamina obovata; siliquis glanduloso-pubescentibus. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 115.*

H. Sibirica *Linn. sp. pl. ed. II. p.* 297.—*Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 394.

H. matronalis *β. Willd. sp. pl. III. p.* 531 (excl. syn. *Amm.*).

In pratis humidiusculis prope Ircutiam aliisque in locis similibus vulgaris. Floret æstate ♂.

Sectio II. Arabidium.

Flores purpurei, rarius variantes albi. Petalorum lamina dilatata, obovata. Siliquæ compressæ. Dissepimentum subchartaceum. Semina compressiuscula. Radicula dorsalis. Funiculi umbilicales, filiformes. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 116.*

146. Hesperis aprica *Poir.*

H. glandulosa et pilis simplicibus hirta; foliis subintegerrimis dentatisve, radicalibus ellipticis, caulinis anguste-oblongis; pedicellis glandulosis calycis barbati longitudine; petalorum lamina obovata; siliquis compressis glabris; seminibus marginatis. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 117.*

H. aprica *Poir. suppl.* 3 *p.* 194—*DC. syst. II. p.* 452—*prodr. I. p.* 189.—*Spr. syst. veg. II. p.* 900.—*Deless. icon. sel. II. t.* 62.

Hesperis pilosa minor angustifolia, floribus amplis purpureis. *Amm. Ruth. p.* 55.

Crescit ad lacum Baicalem prope Listwenischnaja in rupibus atque in arenosis et lapidosis transbaicalensibus passim. Floret Majo et Junio ♃ ♄.

47. DONTOSTEMON *Andrz.*

Endl. gen. n. 4904.—Andreoskia *DC. prodr. I. p.* 190 non *Reichenb.*

Siliqua teretiuscula: valvis convexis subtrinerviis. Stigma simplex subbilobum. Semina uniserialia. Calyx erectus subæqualis. Filamenta majora denticulo aucta aut per paria inter se connata.

Nomen unicæ speciei tantum conveniens, forte mutandum, aut genus forte in duo dividendum ex filamentorum majore indole. Num ex eodem charactere sectiones duas propono.

Sectio I. Symphyodynamis.

Stamina majora per paria connata.—Herbæ ramosæ biennes, rarius perennes, glabræ aut pilis simplicibus tectæ, glandulisque truncatis obsitæ. Folia angusta, plerumque integerrima, rarius denticulata.

147. Dontostemon micranthus *C. A. Mey.*

D. biennis, pilosus, eglandulosus: foliis subintegerrimis; petalis lineari-oblongis, calyce sesqui-

longioribus; stylo crassitie stigmatis; seminibus immarginatis. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 120.*

D. micranthus *fl. Alt. l. c.—Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 363.

Andreoskia parviflora *Turcz. cat pl. Baic. Dah. n.* 155.

Sisymbrium lineare *DC syst. II. p.* 464 (excl. syn. *Gmel.*)—*DC. prodr. I. p.* 191.—*Spreng. syst. II. p.* 900.

Petala in genere minora, alba vel subrosea, venis reticulatis picta, nec flava uti autumavit cel. *de Candolle* ex speciminibus siccis et vetustis.

Habitat in declivibus lapidosis montis Petruschina ad Angaram prope Ircutiam, in transbaicalensibus ad fl. Dschida et cæt. Floret Junio, Julio ♂.

148. Dontostemon integrifolius *C. A. Mey.*

D. biennis, piloso-glandulosus vel eglandulosus; foliis linearibus integerrimis; petalis cuneato-oblongis calyce triplo longioribus; stylo stigmate tenuiore; seminibus immarginatis.

D. integrifolius *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p.* 120 (in adnotatione ad D. micranthum).

Andreoskia integrifolia (et forsan eglandulosa) *DC. prodr. I. p.* 190.

Sisymbrium foliis linearibus integerrimis pedunculis glandulosis hispidis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 270 (excl. icone).

α. glandulis truncatis flavicantibus vel nigricantibus plus minus densis tecta.

(Huc synonyma citata omnia præter Andreoskiam eglandulosam).

β. pilosa, eglandulosa.

Andreoskia eglandulosa *DC. prodr. ibid.?*

Sisymbrium eglandulosum *DC. syst. nat. II. p.* 435?—*Spreng. syst. II. p.* 901?

Ramosissima. Petala alba aut purpurascentia venis reticulatis picta. Synonyma adducta ad varietatem *β.* huc potius quam ad sequentem speciem pertinere, puto, nam celeb. *auctor prodromi* nec de foliis sæpe denticulatis, nec de seminibus ala cinctis in descriptione *Andr. eglandulosæ* suæ non commemorat.

In campis siccis et arenosis inter torrentia Bystraya dictis et ad pagum Tibilti, in subalpinis ad fl. Irkut et Oka; in transbaicalensibus atque in Dahuria. Varietas *β.* prope Kudara ad fl. Czikoi et in Dahuria lecta. Floret Junio et Julio ♂.

149. Dontostemon eglandulosus *C. A. Mey.*

D. biennis, pilosus, eglandulosus, foliis lineari-oblongis denticulatis subintegrisque; petalis cuneato-oblongis calyce duplo longioribus; stylo crassitie fere stigmatis; seminibus ala membranacea angusta cinctis.

D. eglandulosus *C. A. Mey. ibid.* in eadem adnotatione.

Flores in meis speciminibus purpurei, venis anastamosantibus pictæ, minores quam in præcedente specie. Semina ala angusta, apice parum latiore marginata.

Inveni semel in ripa elevata fluvii Argun, non procul ab ejus junctione cum fluvio Schilka. Initio Augusti siliquis maturis onusta fuit, summitatibus plantæ tantum florentibus ♂.

Ad hanc sectionem pertinent: *Dontostemon perennis C. A. Mey.* et *Andreoskia dentata Bge. enum.*

pl. Chin. in *mem. acad. Petr.* 1831 *p.* 80 et *Andr. crassifolia Bge.* species, ni fallor, indescripta e Mongolia Chinensi.

Sectio II. Dontostemon.

Stamina majora denticulo paulo infra apicem aucta.—Planta biennis glandulis truncatis tecta, cæterum præter folia, glaberrima. Folia glandulis et margine pilis raris simplicibus vestita, pectinato-pinnatifida.

150. Dontostemon pectinatus.

Petala cuneato-obovata alba, unguibus purpurascentia, aut purpurascentia unicolora, calyce rubicundo triplo longiora. Stylus stigmate tenuior.

Andreoskia pectinata *DC. prodr. I. p.* 190.

Sisymbrium pectinatum *DC. syst. II. p.* 485—*Spr. syst. II. p.* 902.

α. caule humiliore ramosissimo: ramis diffusis.

A. pectinata *α. DC. l. c.*

Hesperis pinnata *Pers. ench.* 2 *p.* 203.

β. caule elatiore simplici erecto vel ramoso: ramis patentibus.

A. pectinata *β.* et *γ. DC. l. c.*

Sisymbrium pectinatum *Fisch.*

Cheiranthus pinnatifidus *Willd. sp.* 3 *p.* 523.

Hesperis punctata *Poir. suppl.* 3 *p.* 195 et H. pilosa *ejusd. p.* 197.

Sisymbrium an asperum *Pall. itin.*

Habitat α. in ripa sabulosa Baicalis prope monasterium Possolskoi; β. in transbaicalensibus ad fluvium Selengam. Floret Junio et Julio ♂.

48. SISYMBRIUM *Linn. gen. n.* 813.

Endl. gen. n. 4906.—Schkuhr t. CLXXXIII et CLXXXIV.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. LXXII.—LXXX.

Siliqua linearis, hexagono-teres, valvis convexis (sæpe trinerviis). Semina uniserialia. Glandulæ hypogynæ valvariæ 4. Filamenta libera, edentula.

Sectio I. Norta.

Racemi aphylli. Flores flavi vel ochroleuci. Calyx patulus. Glandula annularis filamenta breviora cingens et dentes sæpe inter filamenta longiora. Siliquæ subcylindraceæ. Stylus brevissimus. Dissepimentum enerve. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 126.*

151. Sisymbrium junceum *MB.*

S. subglabrum glaucescens, caule erecto; foliis oblongis, linearibusve subbipinnatisectis, pinnatifidis, runcinatis, dentatis, integerrimisve; petalis calyce subpatulo duplo longioribus; pedicellis filiformibus; siliquis glabris, acutiusculis. *C. A. Mey. l. c. p. 127.*

S junceum *MB. fl. Taur. Cauc. II. p.* 114—*DC. syst. II. p.* 462—*prodr. I. p.* 191—*Spr. syst. veg. II. p.* 901

Planta apud nos tota glaberrima. Foliorum forma a simplici ad pinnatifidam variat. Petala aurei.

In Dahuria ad limites Chinenses: ad fluvium Argun prope Chailassutui, Abagaitui et Sochtui atque ad lacum Tarei locis salsis. Floret per totam fere æstatem ♃.

Sectio II. Irio *DC.*

Racemi aphylli. Flores flavi. Calyx laxus. Glandulæ minutæ utrinque ad basin filamentorum breviorum. Siliqua teretiuscula subcylindrica. Stylus brevis. Dissepimentum enerve. *C. A. Mey. l. c. p. 131.*

152. Sisymbrium heteromallum *C. A. Mey.*

S. subglabrum, caule erecto, foliis petiolatis runcinato-pinnatifidis: lobis oblongis integerrimis, denticulatisve, terminali longissimo; petalis calyce erectiusculo sesquilongioribus; pedicellis filiformibus; siliquis nutantibus, longissimis.

S. heteromallum *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p.* 132—*Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. ill. t.* 263.

Planta nostra a homonyma Altaica, quam hucusque non vidi, recedit herba plerumque glaberrima, præter caulis basin, aliquando pilis paucis reversis subhirtam et siliquis non secundis sed undique versis. Siliquis pendulis ab affinibus *S. Irione, Lœselii* et *acutangulo* dignoscitur, præterea a posterioribus floribus multo minoribus

In rupestribus transbaicalensibus e. gr. prope Selenginsk, aliisque in locis similibus non rarum. Crescit etiam ad fl. Angaram prope Balagansk ☉. Floret æstate.

Sectio III. Descurea *DC.*

Racemi aphylli. Flores flavi. Calyx laxus. Glandula in utroque latere filamentorum breviorum. Siliqua cylindracea. Stylus brevissimus. Dissepimentum enerve. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 135*

153. Sisymbrium Sophia *L.*

S. puberulum, pube ramosa floccosa; caule erecto herbaceo; foliis subtripinnatisectis; petalis calyce patulo brevioribus; pedicellis filiformibus; siliquis glabris, erecto-patulis. *C. A. Mey. l. c.*

S. Sophia *Linn. sp.* 922.—*DC. syst. II. p.* 474—*prodr. I. p.* 193.—*Spreng. syst. II. p.* 904. *MB. flor. Taur. Cauc. II. p.* 113.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 48.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. LXXIV. f.* 4405.

In ruderatis frequens. Floret a Majo per totam æstatem. ⊙.

Sectio IV. Arabidopsis *DC.*

Racemi aphylli. Flores albi. Calyx laxus. Glandulæ hypogynæ variæ. Siliqua teretiuscula. Stylus brevis (rarissime elongatus). Dissepimentum enerve. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 136.*

154. Sisymbrium humile *C. A. Mey.*

S. pube 3—4 fida et setulis furcatis simplicibusve pubescens et subhirtum; caulibus diffusis; foliis anguste oblongis subruncinatis dentatis, integerrimisve; petalis calyce erectiusculo subduplo

longioribus, pedicellis siliqua recta, erecto-patula pubescente tenuioribus. *C. A. Mey. ibid. p. 137.*

S. humile *Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 147.

S? nanum *DC. syst. II. p.* 486?—*prodr. I. p.* 195?

Variat foliis integerrimis aut plus minus incisis, floribus minoribus (petalis calyce sesqui) et majoribus (petalis calyce duplo longioribus), albis aut roseis, calycibus pube ramosa incanis aut intermixtis pilis simplicibus barbatis. Omnes tales variationes in individuis simul et promiscue crescentibus et inter se simillimis occurrunt.

Habitat in apricis et sabulosis ad fl. Ircut e. g. prope Tunka, Tor etc. Floret a Majo per totam æstatem.

155. Sisymbrium salsugineum *Pall.*

S. glaberrimum glaucum, caule solitario erecto, foliis radicalibus spathulatis subintegerrimis; caulinis cordato-amplexicaulibus integerrimis; petalis calyce erectiusculo sesquilongioribus; pedicellis filiformibus; siliquis erecto-patulis. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 145.*

S. salsugineum *Pall. itin. II. p.* 466. *App. p.* 740. *n.* 114. *t. V.*

S. salsuginosum *Willd. sp. pl. III. p.* 507.

Turritis salsuginosa *DC. syst. nat. II. p.* 212.—*prodr. I. p.* 142.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 803.

Inveni ad rivulos salsos in fluvium Angaram influentibus, circiter 120 verstas ab Ircutia et in salsis transbaicalensibus ad viam Turkensem. Floret Majo et Junio. ☉. ♂.

49. ERYSIMUM *Linn. gen. n.* 814.

Endl. gen. n. 4908.—Gærtn. t. CXLIII.—Schkuhr t. CLXXXIII.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. LXII—LXX.

Siliqua linearis, nervo valvularum prominulo solitario, quadrangularis vel compresso-quadrangularis, rarius teretiuscula. Stigma obtusum integrum vel emarginatum. Semina in quoque loculo uniserialia. Cotyledones planæ.

Sectio I. Cheiropsis.

Siliqua compresso-tetragona: valvulis planiusculis dorso carinatis, placentis prominulis dorso carinatis. Dissepimentum tenue. Siliquarum forma *Cheiranthi*, at seminum structura *Erysimi*. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 153.*

156. Erysimum Altaicum *C. A. Mey.*

E. perenne, foliis sublinearibus, denticulatis, integerrimisve, siliquisque pube bipartita scabris vel incanis; laminis suborbiculatis magnis sulphureis; glandulis placentariis truncatis trilobis; siliquis compresso-tetragonis erectis; stylo brevi vel mediocri subancipite, stigmate bilobo. *C. A. Mey. l. c.*

Erysimum lanceolato affine, radice crassa perenni, floribus majoribus *DC. syst. II. p.* 503.

Folia in nostris speciminibus semper integerrima, viridia aut subincana, caulis a 5 pollicari ad pedalem altitudi-

nem excrescit. Pedicelli calyce breviores. Memorabilem abnormam siliquam hujus plantæ (speciminis prope Krasnoyarsk lecti) possideo, cui placenta in membranam, denticulis duobus terminatam dorso, producta est.

A speciebus perennibus Europæis glandulis placentariis truncatis subtrilobis distinguitur, quæ in illis profundæ bifidæ.

In rupibus ad Baicalem, non procul a Listwenischnaja, in Dahuria etc. Floret Majo et Junio. ♃.

157. Erysimum cheiranthoides *L.*

E. annuum foliis oblongis sublinearibus subdenticulatis, siliquisve pube 3—4 partita scabris; petalorum unguibus calycem æquantibus; (pedicellis calyce duplo longioribus); laminis oblongis, parvis, flavis, glandulis placentariis bilobis; siliquis compresso-tetragonis (rarius exacte tetragonis) erecto-patulis; stylo brevissimo cylindrico; stigmate subbilobo. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 155.*

E. cheiranthoides *Linn. sp.* 2. 923.—*DC. syst. nat. II. p.* 498.—*prodr. I. p.* 198.—*Spr. syst. veg. II. p.* 906. (excl. syn. *M. B.*)—*Schkuhr t. CLXXXIII.*—*Koch syn. fl. Germ. p.* 50.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. LXIII. f.* 4383.

Passim in siccis et lapidosis reperitur. Varietatem siliquis exacte tetragonis in ripis lapidosis fluvii Amur inveni. Floret æstate. ⊙.

Sectio II. Erysimastrum.

Siliqua exacte tetragona, valvulis placentisque

acute carinatis. Dissepimentum tenue. *C. A. Mey. l. c. p. 156.*

158. Erysimum virgatum *Roth.*

E. bienne, foliis oblongis sublinearibusve denticulatis, pube 2—3 partita scabris; petalorum unguibus calycem superantibus; laminis obovato-oblongis, parvis, flavis; (pedicellis calycem subæquantibus); glandulis placentariis bifidis, siliquis tetragonis erectis pube stellata scabris, stylo brevi ancipiti; stigmate bilobo. *C. A. Mey. l. c.*

E. virgatum *Roth cat. bot. I. p.* 74 —*DC. syst. II. p.* 496.—*prodr. I. p.* 197. (excl. var. *β.* cum synon. Cheir. firmi ad E. lanceolatum spectante.)—*Spr. syst. II. p.* 906.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 50.

E. longisiliquum *Reichenb. icon. fl. Germ. l. c. t. LXIV. f.* 4389.

Ad fl. Angaram etc. Floret æstate. ♂.

159. Erysimum Andrzejowskianum *Bess.*

E. bienne, foliis sublinearibus subintegerrimis, siliquisque pube bipartita scabris vel incanis; petalorum unguibus calycem superantibus, laminis obovato-oblongis mediocribus, flavis; glandulis placentariis, truncatis subtrilobis; (pedicellis calyce brevioribus); siliquis tetragonis, erecto-patulis; stylo brevissimo subancipiti, stigmate bilobo. *C. A. Mey. l. c. p. 159.*

E. Andrzejowskianum *Bess. en. pl. Volh. p.* 27.—*DC. syst. II. p.* 502.—*prodr. I. p.* 199.

E. diffusum *M. B. fl. Taur. Cauc. II. p.* 116. (excl. syn.)

Cheiranthus erysimoides *Pall. itin. II. p.* 456.

Ch. pallidus *Pall. itin. II. p.* 320 ?

Hesperis angustifolia, incana, floribus amplis luteis, siliquis longioribus *Amm. Ruth. p.* 56. *n.* 76 ?

In campis arenosis transbaicalensibus prope Selenginsk et in Dahuria ad fl. Onon. Floret Junio et Julio. ♂.

50. BRAYA *Sternb.* et *Hoppe Denks. d. bot. Ges. zu Regensb. I. t.* 165.

Braya et Platypetalum *Endl. gen. n. 4912* et *4923.*—Braya et Sisymbrii spp. *Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. LVI. f. 4370. t. LXXII. f. 4402* et *t. LXXIII. f. 4404.*

Calyx subpatens. Siliqua ovali-oblonga vel lineari-elongata, teretiuscula polysperma valvis convexis uninerviis aut nervo obsoleto enerviis. Semina biserialia.

Brayæ et *Platypetali* junctionem affinitas summa specierum hic propositarum suadent. Cæterum hæc genera nonnisi longitudine siliquarum distinctæ fuerunt, nota non tam gravi ut separationem natura junctorum necessitare potuisset. Sic in *Drabis*, quarum maxima pars fructibus siliculosis gaudent, dantur aliquæ species, quarum fructus revera siliquosi sunt. *Br. supina* et *pinnatifida Koch* plurimis characteribus cum veris *Brayis* convenientes, habitu, autem alieni, ulterius investigandæ, num e hoc genere, cæterum valde naturali, excluderi possint.

Genus hoc in sectiones tres dividi potest: 1) *Platypetalum* siliquis ovali-oblongis, scapis subaphyllis, vel

ima basi tantum foliosis, foliis integerrimis vel denticulatis, floribus roseis aut albis. Huc *Braya platypetala* seu *Platypetalum purpurascens R. Br. Braya rosea Bge, Plat. dubium* et forte *Platypetalum involucratum ejusd.* mihi omnino ignotum, 2) *Eubraya* a præcedenti tantummodo siliquis lineari-elongatis recedit; huc *Braya alpina Sternb.* et *Hoppe*, *Br. glabella Richards.*, *Br. pilosa Hook.*, *Br. siliquosa Bge.* et nostra *Br. versicolor.* 3) *Sisymbriastrum* caule folioso, floribus semper albis et foliis pinnatifidis a duabus præcedentibus recedit, siliquarum forma cum *Eubraya* convenit.

160. Braya rosea *Bge.*

Br. siliculis ovali-oblongis calyce duplo longioribus, stigmate bilobo patente styloque manifesto superatis; petalorum lamina obovata, magis longa, quam lata; floribus in scapo nudo capitatis, rarius uno duobusve a capitulo subremotis, bractea suffultis; foliis lineari-lanceolatis basi attenuatis, integerrimis 2—3 dentatisque.

Br. rosea *Bge. del. sem. hort. Dorp.* 1840.

Draba rosea *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 140.

Plantula a 6 lin. ad 3 pollices alta. Radix perennis fusiformis sæpe multiceps. Caulis ima basi foliati aut subaphylli, pube simplici vel ramosa dense vestiti, interdum versus apicem folio unico aut duobus præditi, ex quorum axillis pedunculi a capitulo subremoti oriuntur. Folia subradicalia in petiolum longe attenuata, glabra vel basi præsertim parce ciliata. Capitulum densum pedunculis omnibus abbreviatis, calyce plerumque minoribus. Flores in capitulo ebracteati, præter inferiores a

capitulo subremotos, si tales adsunt. Sepala subpatentia, obtusa, purpurascentia, margine angusto albicante cincta, tarde decidua. Petala calyce sesquies longiora rosea vel roseo-violacea, unguibus in laminam obovatam obtusam sensim abeuntibus. Stamina 6, tetradynama, filamentis dilatatis liberis edentulis, antheris ochroleucis subglobosis. Glandulæ hypogynæ parvæ. Ovarium ovatum pilis paucis tectum. Siliqua (immatura) ovali-oblonga, valvis convexis. Semina 6—8 biserialia in quoque loculo. Cotyledones ob statum immaturum examinare non potui.— Species *Br. platypetalæ* habitu proxima, distinguitur floribus intense roseis, vel roseo-violaceis capitatis atque petalorum lamina angustiore, quæ in illa latitudine longitudinem suam excedit.

In alpe Nuchu-Daban invenerunt cl. *Kuznetsow* et *J. Kirilow*. Floret Junio. ♃.

161. Braya versicolor *m.*

Br. siliquis linearibus teretiusculis, calyce quadruplo longioribus, stigmate subbilobo patente manifesto superatis; petalorum lamina obovata magis longa, quam lata; floribus capitatis; scapis nudis aut folia pauca gerentibus; foliis radicalibus lineari-lanceolatis, basi attenuatis, integerrimis, rarius 2—3 dentatis.

Sisymbrium nanum? *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 163.

Præcedentis forma et magnitudine, sed habeo specimen unicum fere semipedale. Caules nudi aut foliis 1—3 vestiti. Flores inferiores capitulo approximati, ebracteati. Sepala viridia, albo-marginata, tarde decidua. Petala calyce duplo longiora, alba aut rosea. Siliquæ (valde immaturæ) duplo ac in præcedente specie longio-

res, multiovulatæ: ovulis biseriatis. Cætera ut in præcedente.

Cum priore crescit, eodemque tempore floret.

51. EUTREMA *R. Br. App. of capit. Parr. voy. t. A.*

Endl. gen. n. 4924.—Bge. del. sem. hort. Dorp. 1839.

Siliqua abbreviata, tetragono-anceps, septo incompleto plerumque unilocularis 4—8 sperma, rarius bilocularis: valvulis subnavicularibus acute carinatis, placentis obtusis inclusis. Semina uniserialia. Funiculi umbilicales papillæformes dissepimenti vestigio adnati, rarius (in *Eutr. integrifolia*) setacei basi tantum septo adhærentes. Calyx basi æqualis. Filamenta edentula. — Plantæ perennes, glaberrimæ vel in foliis minutissime ciliatæ. Flores albi. Calyx obtusus laxus. Petala integra.

Dissepimemunt completum solummodo in *Eutr. septigero Bge.* observatum, quod, suadente cl. *Bunge*, proprium genus constituere meretur, ex siliqua apice truncata.

162. Eutrema Edwardsii *R. Br.*

E. foliis radicalibus longe petiolatis ovatis, caulinis mediis oblongis in petiolum breve attenuatis, summis sessilibus; racemis simplicibus; petalorum lamina ovato-subrotunda.

E. Edwardsii *R. Br. l. c.* (cum icone.)—*verm. Schrift ed. Germ. I. p.* 370 et 461.—*Spr. syst. II. p.* 880. — *cur. post. p.* 239.—*Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 258.

Draba ? lævigata *Cham.* et *Schlecht. in Linnæa I. p.* 25.

In alpe Nuchu-Daban et in alia ad fl. Monda, nec non in Dahuriæ subalpinis ad rivulum Korolla, prope Balczikan. Floret Julio. ♃.

163. Eutrema parviflorum *m.*

E. foliis radicalibus longe petiolatis ovatis glabris, vel margine pilis raris subciliatis, mediis in petiolum breve attenuatis, summis sessilibus; recemis simplicibus; petalorum lamina cuneato-oblonga.

α. caule elatiore gracili, floribus minoribus.

β. caule humiliore crassiore, floribus paulo majoribus.

(Eutr. intermedium *Turcz. pl. exs.*)

Flores ac in priore minores. Siliquæ vulgo breviores, semper 4 spermæ. In varietate β., quasi intermedia inter hanc et *E. Edwardsii*, flores minores quam in hoc, tamen paulo majores illorum var. α. Folia longiora. Funiculi unbilicales multo minores.

In alpe ad fl. maloi Ircut varietas α., in glareosis ad lacum Kossogol altera varietas inventa. Florent Julio. ♃.

164. Eutrema cordifolium *m.*

E. foliis omnibus petiolatis, profunde cordatis, inæqualiter obtusedentatis; racemis paniculatis.

Cochlearia et Smelowskia cordifolia *Turcz. pl. exsicc.*

Caulis sesqui aut bipedalis, sicuti tota planta glaberrimus, erectus, teres, striatus, crassitie pennæ anserinæ.

Folia radicalia petiolo sæpe semipedali instructa, sinu profundo aperto cordato, inæqualiter obtuse denticulata, subundulata palminervia. Superiora conformia, adscendendo sensim minora et petiolo sensim breviore suffultas, summa deltoidea et oblongo-trapeziformia, breviter petiolata. Racemi ex axillis foliorum mediorum et superiorum terminalesques, inferiores simplicissimi, superiores sæpe divisi, terminalis paniculatus, omnes ebracteati, floriferi abbreviati, dein fructiferi elongantur (semipedales) Pedicelli floriferi trilineales, fructiferi paulo longiores, adscendentes, siliquam (immaturam) paulo superant. Flores magnitudine *Cochleariæ Armoraciæ.* Sepala untrinque obtusa elliptica, viridula, margine membranaceo albo cincta. Petala alba, nervoso-venosa, integra, sepalis plus duplo majora, ungue brevi incluso, lamina oblongo-elliptica. Filamenta omnia libera, edentula, basi dilatata, alba. Antheræ parvæ virescentes, basi subcordatæ. Ovarium sessile, utrinque obtusum, ovatum. Siliquæ (immaturæ) utrinque angustatæ, curvulæ, valvulis convexis, nervo longitudinali aliisque obsoletis percursis. Placentæ obtusæ, dorso tristriatæ. Dissepimenti subnulli vestigia tantum in superiore siliculæ parte. Semina his fragmentis affixa, oblongo-ovalia, uniserialia, pendula 4 aut 3 (unico sæpe abortiente). Funiculi umbilicales dilatati aut papillæformes. Stylus subnullus. Stigma indivisum.—Dubii generis ob semina immatura et quoad structuram internam ignota, attamen plurimis characteribus ad *Eutremata* accedit.

In sylvis ad torrentem Zetczug, unico loco copiose provenit, præterea nullibi vidi et postea locum ubi crescit hæc memorabilis planta, non reperi. Floret Junio ♃ ?

Ad hoc genus pertinere videtur ex analogia cum *Eutr. cordifolio Cochlearia n.* 35 *Kotschy coll.* in *monte Tauro.*

52. SMELOWSKIA *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p.* 165.

Endl. gen. n. 4910—Hugueninia *Reichenb. fl. Germ. exc. p. 691*—*icon. fl. Germ. cent. II. t. LXXXI. f. 4415.*

Siliqua abbreviata, utrinque attenuata, subtetragona: valvulis concavis subnavicularibus; placentis filiformibus inclusis. Dissepimentum completum (rarius perforatum). Semina uniserialia, septo parallela. Funiculi umbilicales setacei liberi. Calyx basi æqualis. Filamenta libera, edentula.

Distinguitur præcipue ab *Eutremate* funiculis liberis et habitu. Præterea in omnibus speciebus *Eutrematis*, excepto *E. integrifolio* funiculi papillæformes. Dissepimentum fenestratum occurrit in *Smelowskia cinerea*, e contra *Eutrema septigerum* et *integrifolium* septo completo gaudent. *Hutchinsia* a *Smelowskia* recedit valvis acute carinatis et seminibus septo contrariis, ergo *Hutchinsia alpina* ab amic. *C. A. Mey.* inter *Smelowskias* recepta, vix hujus generis est, sed aut inter *Hutchinsias* restituenda aut cum *H. brevicauli* ex cotyledonum fabrica in proprio genere tractandæ, *Tropidocarpo Hook.* proximo.

165. Smelowskia asplenifolia *m.*

S. caule, foliis caulinis, pedicellis, calycibusque pube subfloccosa simplici vestitis; foliis pinnatipartitis: laciniis radicalium obovatis, bitrilobis, pinnati-lobatisque, caulinorum oblongis, integerrimis, bifurcisve; siliquis pedicellis brevioribus; stylo subnullo aut brevissimo; calycibus caducis.

S bifurcata *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 174.

Hutchinsia bifurcata *Bge. del. sem. hort. Dorp.* 1840.

Radix crassa, ramosa, basi vestigiis foliorum tecta. Folia radicalia petiolata petiolis et ad rachin ciliata, laciniis subglabris apice barbatis. Caulina breviter petiolata aut sessilia, omnia præsertim superiora pube floccosa vestita. Distinguitur a *Smelowskia cinerea* laciniis foliorum brevioribus confertioribus, siliculis brevioribus pedicellum non æquantibus, pedicellis dense pilosis atque stylis brevissimis. Nomen prius a me impositum mutavi, nam laciniæ foliorum non semper sunt bifurcatæ.

In alpe Nuchu-Daban ad torrentem Dschochoi satis rara. Floret Julio ♃.

166. Smelowskia cinerea *C. A. Mey.*

S. pube ramosa incana aut subglabra; foliis pinnatipartitis: laciniis obtusis, oblongis integerrimi, incisis pinnatifidisve; siliquis longitudine pedicellorum stylo brevi filiformi superatis; calycibus caducis.

Sm. cinerea *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p.* 171—*Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 151.

Sisymbrium album *Pall. itin. III. p.* 739 *App. n.* 102 *t. U. f.* 1.—*DC. syst. II. p.* 486—*prodr. I. p.* 195.

Nasturtium album *Spr. syst. veg. II. p.* 383.

Sisymbrium foliis pinnatis, pinnis integerrimis confluentibus, siliquis brevioribus. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 269 *n.* 96.

α. *incano-cinerea.*

β *glabra.*

Habitat α. in rupe ad junctionem fluviorum Selenga et Czikoi, in deserto lapidoso ad rivulum Monda prope Chan-

ginskoi Karaul, nec non in Dahuria orientali ad fl. Schilka; β. in rupibus ad Baicalem ex adverso insulæ Olchon. Varietas β. specifice non differt, nam cum speciminibus glabris individua parce puberula simul crescunt. Floret Junio et Julio ♃.

Tribus VI. *CAMELINEÆ SEU NOTHORHIZEÆ LATISEPTÆ.*

53. CAMELINA *Crantz Austr. I. p.* 17.

Endl. gen. n. 4919—Deless. icon. sel. II. t. 69 et *70.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XXIV. f. 4292-4294.*

Silicula turgida, pyriformis vel cuneata: valvulæ valde convexæ, apice in processum linearem, stylo superne applicatum protractæ; dissepimentum valvulis dejectis stylo orbatum, valvulæ nunc adhærente. *Koch syn. fl. Germ. p. 67.*

167. Camelina sativa *Crantz.*

C. pubescens, foliis subintegerrimis; siliculis obovatis turgidis; valvulis hemisphæricis *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 178.*

C. sativa *Crantz l. c.—Reichenb. icon. fl. Germ. l. c. f.* 4292.

C. sativa *β. DC. syst. II p.* 515—*prodr. I. p.* 201.—*Spr. syst. II. p.* 879 (excl. syn. præter *Linnæi*).—*Koch syn. fl. Germ. p.* 67.

Myagrum sativum *Linn. sp.* 894.

M. sativum et Austriacum *Schkuhr t. CLXXVIII.*

Alyssum sativum *MB. fl. Taur. Cauc. II. p* 105 et 462.

Myagrum *Gmel. fl. Sib. III. p.* 249 *n.* 1. (excl. var. 2 ad Tetrapomam barbareæfoliam spectante).

Crescit hinc inde parce e. gr. ad fluvium Dschida prope Charatzai, in glareosis et subalpinis ad Schibatui et cæt. Floret Junio et Julio ⨀.

168. Camelina microcarpa *Andrz.*

C. hirta, foliis subintegerrimis; siliculis obovatis, compressiusculis; valvulis modice convexis. *C. A. Mey. l. c. p. 177.*

C. microcarpa *Andrz. mss.—DC. syst. II. p.* 517—*prodr. I. p.* 201.—*Deless. icon. sel. II. t.* 69.—*Bess. enum. pl. Volh. p.* 71.—*Reichenb. icon. fl. Germ. l. c. f.* 4293.

C. sativa *α.* pilosa *DC. syst. II. p.* 516—*prodr. I. p.* 201.

In glareosis ad Angaram prope Ircutiam et alibi non rara. Floret Majo et Junio ⨀.

Tribus VII. *LEPIDINEÆ SEU NOTHORHIZEÆ ANGUSTISEPTÆ.*

54. LEPIDIUM *Linn. gen. n.* 801.

Endl. gen. n. 4932—Gærtn. t. CXLI—Schkuhr t. CLXXX—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. IX. f. 4211—4214 et *X.*

Silicula a latere compressa, oblonga, subrotunda vel ovata: loculi monospermi, valvulæ naviculares, dorso carinatæ, vel alatæ. Filamenta edentula. Petala æqualia. *Koch syn. fl. Germ. p. 71.*

Sectio I. Dileptium *DC.*

Silicula ovalis vel subrotunda, emarginata, apice anguste alata; cotyledones integræ; stylus subnullus. *Koch ibid. p. 72.*

169. Lepidium ruderale *L.*

L. annuum erectum vel diffusum subpubescens; foliis radicalibus pinnatis: laciniis inciso-dentatis, caulinis sublinearibus, incisis, dentatis integerrimisve; floribus diandris apetalis; siliculis ellipticis emarginatis glabris. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 195.*

L. ruderale *Linn. sp.* 900.—*DC. syst. II. p.* 540—*prodr. I. p.* 205.—*Spr. syst. II. p.* 369.—*MB. fl. Taur. Cauc. II. p.* 98.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 72.—*Schkuhr t. CLXXX.*—*Reichenb. icon. fl. Germ. l. c. t. X. f.* 4215.

Lepidium *Gmel. fl. Sib. III. p.* 254 *n.* 10.

In cultis et ruderatis vulgatissimum. Floret æstate ⊙.

Sectio II. Lepidiastrum *DC.*

Silicula ovata vel subrotunda, vix emarginata, aptera; cotyledones integræ. Stylus subnullus. *Koch l. c.*

170. Lepidium latifolium *Linn.*

L. perenne erectum, subglabrum; foliis ovatis, oblongisve acutis acuminatisve, inferioribus petiolatis, serratis, incisisve, superioribus sessilibus serratis integerrimisve: floribus tetradynamis; petalis calyce longioribus; siliculis ovatis inte-

gerrimis pilosis (glabrisve). *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 189.*

L. latifolium *Linn. sp.* 899.

γ. affine C. A. Mey. l. c. foliis omnibus acutis serratis, inferioribus ovatis, superioribus oblongis; racemis cymosis; siliculis demum glabrescentibus.

L. affine *Ledeb. ind. sem. hort. Dorp.* 1821 *app. p.* 22.— *DC. prodr. I. p.* 207 —Hæc varietas sola intra limites floræ nostræ occurrit. Ovaria tenuissime puberula aut ciliata, siliculæ glaberrimæ.

Crescit abunde in ruderatis et arenosis, subsalsisque transbaicalensibus e. gr. in oppidis Werchne-Udinsk, Selenginsk, Troitzko-Sawsk et cæt. Floret Junio et Julio ♃.

55. CAPSELLA *Medik. DC. syst. II. p* 383.

Endl. gen. n. 4927—Gærtn. t. CXLI.—Schkuhr t. CLXXX.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XI. f. 4221 et 4229.

Silicula a latere compressa, obverso-triangularis vel oblonga, integra vel sinu lævi emarginata, loculis polyspermis. Valvulæ naviculares, dorso apteræ. Stamina edentula. Cotyledones incumbentes planæ. *Koch syn. fl. Germ. p. 73.*

171. Capsella Bursa pastoris *Mœnch.*

C. foliis runcinato-pinnatifidis, laciniis ovato-triangularibus acutis subdentatis, caulinis superioribus indivisis; siliculis triangulari-obcordatis. *Koch ibid.*

C. Bursa pastoris *Mœnch. meth.* 271.—*DC. syst. II.* 383—*prodr. I. p.* 177.—*Reichenb. icon. fl. Germ. l. c. f.* 4229.—*C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p.* 198.

Thlaspi Bursa *Spr. syst. II. p.* 879.

Th. Bursa pastoris *Linn. sp.* 903—*Schkuhr t. CLXXX.*

Thlaspi *Gmel. fl. Sib. III. p.* 253 *n.* 9.

In cultis et ruderatis, ad vias et cæt. frequentissima. Floret a Majo per totam æstatem. ♂. ⊙.

Tribus VIII. *ISATIDEÆ SEU NOTORHIZEÆ NUCUMENTACEÆ.*

56. ISATIS *Linn. gen. n.* 824.

Endl. gen. n. 4938—Gærtn t. CXLII—Schkuhr t. CLXXXVIII. (glandulæ observ. cl. *C. A. Mey.* haud bene depictæ)—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. IV f. 4277—4280.*

Silicula a latere plano-compressa, indehiscens, dissepimento evanido unilocularis, monosperma. Cotyledones incumbentes subcanaliculatæ. *Koch syn. fl. Germ. p. 75.*

Sectio Glastum *DC.*

Silicula obovato-oblonga, ala fungosa angusta cincta.

172. Isatis oblongata *DC.*

I. siliculis obovato-oblongis utrinque attenuatis glabris, latitudine 4 plo longioribus; loculo centrali complanato subtrinervio.

I. oblongata *DC. syst. II. p.* 572—*prodr. I. p.* 211—*Spr. syst. II. p.* 856.

Isatis intermedia et oblongata *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 180 et 181.

Silicula versus apicem latior, apice attenuata; qua nota facile ab affini *Isatide tinctoria* dignoscitur. *I. intermedia* mea recedit siliculis paulo brevioribus et basi minus angustatis, tamen vix pro distincta specie haberi potest, nam in iisdem individuis cum siliculis brevioribus aliquando dantur siliculæ normalis formæ.

In ripa sabulosa Baicalis prope portum Listwenischnaja, prope ostium torrentis Sludenka etc.—Crescit etiam ad Angaram, ubi forma siliculis brevioribus observata fuit. Floret Junio et Julio. ♂.

57. NESLIA *Desv. journ. Bot.* 3 *p.* 162.

Endl. gen. n. 4942—Schkuhr t. CLXXVIII.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XXIV. f. 4291.

Silicula subglobosa, stylo coronata, indehiscens, unilocularis, monosperma. Cotyledones incumbentes planæ. *Koch syn. fl. Germ. p. 76.*

173. Neslia paniculata *Desv. l. c.*

DC. syst. II. p. 520—*prodr. I. p.* 202.—*Spr. syst. II. p.* 850.—*C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p.* 206.—*Reichenb. icon. fl. Germ. l. c.*

Myagrum paniculatum *Linn. sp.* 894.

Myagrum *Gmel. fl. Sib. III. p.* 249 *n.* 2.

Planta habitu *Camelinarum*, erecta, ramosa, pilis bitrifidis hispida, floribus luteis.

Occurrit in cultis et inter segetes hinc inde. Floret Junio, Julio. ⊙.

Subordo III. ORTHOPLOCEÆ.

Tribus IX. *BRASSICEÆ SEU ORTHOPLOCEÆ SILIQUOSÆ.*

58. BRASSICA *Linn. gen. n.* 820.

Endl. gen. n. 4949—Gærtn. t. CXLIII.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. XCII—XCVIII.

Siliqua linearis vel oblonga: valvulæ carinatæ, nervo dorsali recto, lateralibus nullis, vel notatæ venis, in nervum lateralem obscurum utrinque anastomosantibus. Semina globosa, in quovis loculo uniserialia. Cotyledones incumbentes, canaliculato-complicatæ. *Koch syn. fl. Germ p. 54.*

174. Brassica campestris *Linn.*

B. foliis glaucescentibus, inferioribus lyratis hispidis, superioribus cordato-amplexicaulibus, subintegerrimis glabris, siliquis erecto-patulis, rostro conico aspermo. *C. A. Mey.* in *fl. Alt. III. p. 212.*

B. campestris *Linn. sp.* 931—*DC. syst. II. p.* 588—*prodr. I. p.* 214—*Spr. syst. II. p.* 909.—*Reichenb. icon. fl. Germ. l. c. t. XCII. f.* 4434.

Varietatem esse *Br. Rapæ Linn. cl. Metzger* cultura probavit.

Crescit copiose inter segetes et passim in pratis. Floret æstate. ⊙.

Subordo IV. SPIROLOBEÆ.

Tribus X. *BUNIADEÆ SEU SPIROLOBEÆ NUCUMENTACEÆ.*

59. BUNIAS *Linn. gen.* 823.

R. Br. in *hort. Kew. ed. 2. v. IV. p. 75.—Endl. gen. n. 4973—Gærtn. t. CXLII. Schkuhr t. CLXXXIX.—Bunias et Lælia Reichenb. icon. fl. Germ. cent. II. t. I. f. 4159—4162.*

Silicula turgida ovata, teres vel quadrangularis, indehiscens, bilocularis, loculis superimpositis, vel quadrilocularis, loculis per paria superimpositis. Loculi monospermi. Cotyledones incumbentes spiraliter convolutæ. *Koch syn. fl. Germ. p. 77.*

Sectio Lejocarpæa.

Flores albi. Calyx patulus. Silicula subovata, aptera, lævissima, bilocularis, stylo nullo. *C. A Mey.* in *fl. Alt. III. p. 216.*

175. Bunias cochlearioides *Murr,*

B. glaberrima glaucescens, foliis sinuato-dentatis, caulinis auriculatis amplexicaulibus; siliculis lævissimis. *C. A. Mey. l. c.*

B. cochlearioides *Murr.* in *nov. comm. Gœtt. VIII. p.* 42 *t. III.*

Folia superiora pilis paucis ciliata, quales et in planta Altaica non semper deficiunt.

Pauca specimina inveni in montosis humidis tractus Nerczinensis, prope Kouda. Initio Junii floruit. ♂.

Ordo VIII. VIOLARIEÆ *DC. fl. Franç. 4 p. 801—prodr. I. p. 287.*

Calyx 5 sepalus. Corolla irregularis vel inæqualis 5 petala. Stamina 5, disco hypogyno inserta. Antheræ lateri interiori filamentorum, apice in membranam aridam productorum, adnatæ, ovario adpressæ, liberæ aut cohærentes. Ovarium uniloculare. Placentæ 3 parietales. Stylus 1. Albumen carnosum. Embryo rectus, radicula hilum spectante. Folia stipulata. *Koch syn. fl. Germ. p. 82.*

60. VIOLA *Linn. gen. n.* 1007.

Endl. gen. n. 5040.—Gærtn. II. p. 139. t. CXII.—Lam. ill. t. 725.—Schkuhr t. CCLXIX. a.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. III. t. I.—XXIII.

Calyx 5 sepalus: sepalis basi in appendicem productis. Petala inæqualia, inferius deorsum in calcar cavum productum. Stamina dilatata in cylindrum collocata, nec vere connata, duo inferiora basi calcarato-appendiculata. *Koch ibid.*

Sectio I. Nominium *Ging.*

Stigma rostratum, foraminulo ad extremitatem rostri sito; rostrum plus minus recurvum, nunc deorsum marginatum et tunc planiusculum et obliquum, nunc absque margine et tunc deorsum convexiusculum. Stylus ab apice ad basin attenu-

atus. Stamina oblonga, approximata. Torus planiusculus. Capsula sæpius trigona. Semina 15—27.—Folia seminalia sæpe obovata, vel oblonga. *DC. prodr. I. p. 291.*

§. I. *Stigmatibus apice depressis, aut deorsum in orbem marginatis, caulibus subnullis. DC. ibid.*

a) *Radicis truncus paulo infra collum in fibras crassiusculas divisus.*

176. Viola pinnata *L.*

V. foliis ambitu subrotundis vel subreniformibus, multipartitis, laciniis multifidis 2—3 dentatis aut integerrimis, lineari-oblongis.

V. pinnata *Linn. sp.* 1323. — *DC. prodr. I. p.* 292.— *Schult. syst. veg. V. p.* 332. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 726.

α. foliis palmatim pedatimve 5—9 sectis, lociniis lineari-oblongis dentatis integerrimisque, petiolisque glabris.

V. pinnata *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 184.

β. partitionibus primariis foliorum ternis multifidis, pinnatifidisque, petiolisque ciliatis, rarius glabris.

V. dissecta *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 187.—specimina glabra ad *V. dissectam Ledeb. fl. Alt. I. p.* 255. pertinent. Hæc forma transit etiam in illam quæ depicta est in *Reichenb. pl. crit. I. f.* 84. 85 et *icon. bot. cent. III. t. I. f.* 4490.

Viola *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 101. n. 66. *t. XLIX. f.* 4.

Variat præterea radice infra collum plus minus divisa aut rhizomate brevi horizontali fibras crassas in terram emittente, aut radice fusiformi ut in icone *Reichenbachiana* citata, sepalis obtusis aut acutiusculis, calcari porrecto aut subinflexo, floribus majoribus et minoribus. Semina in nostris turbinata, rubicunda, Europæis paulo minora.

Habitat *α.* in glareosis ad Baicalem et ad fluvium Oka, loca frigidiora amans; *β* prope Ircutiam, in transbaicalensibus et fere ubique satis communis. Floret Majo. ♃.

177. Viola dactyloides *R.* et *Sch.*

V. foliis palmatim 5 sectis, segmentis lanceolatis subrhombeis incisis, ad basin valde attenuatis utrinque petiolisque pubescentibus.

V. dactyloides *R.* et *Sch. syst. veg. V. p.* 351.—*DC. prodr. I. p.* 293.

V. digitata *W. herb.—Spreng. syst. veg. I. p.* 796.

Viola *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 100. *t. XLIX. f.* 3.

Radix ad collum fere divisa, folia et pedunculos 1—2 ferens. Folia in speciminibus permultis, quæ vidi, semper 5 secta, ex celeb. *de Candolle* interdum 7 secta, segmenta triplinervia, viridia, subtus pallidiora. Sepala obtusa subtrinervia. Petala cœruleo-violacea striata, media dense barbata. Calcar obtusum, rectum sepalis longius.

In umbrosis montosis prope Ircutiam infrequens, copiose vero prope Balagansk crescit. Floret Majo. ♃.

178. Viola variegata *Fisch.*

V. obsolete puberula; radice infra collum divisa vel subfusiformi; foliis cordato-orbiculatis, cordato-ovatisve subtus discoloribus purpurascentibus, venis supra albo-variegatis; sepalis obtusis.

V. variegata *Fisch.* in *DC. prodr. I. p.* 293.—*R.* et *Sch. syst. veg. V. p.* 392.—*Spr. syst. veg.* 1. *p.* 797.

In rupestribus et lapidosis Dahuriæ, fere totius frequens. Floret Majo. ♃.

179. Viola Ircutiana *m.*

V. glabriuscula, radice a collo ipso divisa, foliis cordato-ovatis utrinque concoloribus, venis supra immarginatis; sepalis obtusis.

Præcedente minor, floresque minores. Petala roseo-violacea, striata, media dense barbata; calcar obtusum longitudine petalorum vel parum longior.

In colle sicco ad rivulum Kaja prope Ircutiam copiose. Pauca specimina præterea legi ad Angaram prope ostium fluvii Kuda. Majo. ♃.

180. Viola imberbis *Ledeb.*

V. radice a collo divisa, subfibrosa; foliis profunde cordatis, utrinque aut tantummodo in pagina superiore hirtellis; petalis obtusis imberbibus; sepalis acuminatis.

V. imberbis *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 257.—*icon. fl. Ross. Alt. ill. t.* 236. (suadente cl. *C. A. Mey.* in litt.)

V. salina *Turcz. pl. exs.* 1830.

Petala pallide cœrulea, striata; calcar obtusum, apice incrassatum brevius quam in præcedentibus. Stigma certissime marginatum.

In humidis subsalsis propè salinas Ircutianas, in umbrosis montium ad fluvium Buguldeicha, in Dahuria etc. Eandem amic. *Bunge* fructiferam legit prope alpem Chandagatai-Daban. Majo. ♃.

181. Viola Patrinii *DC.*

V. radice a collo divisa; petiolis marginatis, foliisque oblongis basi truncatis vel subcordatis puberulis aut glabris; stipulis petiolis dimidiatim adhærentibus; sepalis acuminatis, calcaribus obtusis, brevibus.

V. Patrinii *DC. prodr. I. p.* 293. (excl. var. β. et forsan γ.) — *Spr. syst. veg.* 1. *p.* 798.

Petioli marginato-alati, præsertim versus apicem, limbum foliorum sæpe duplo vel triplo superantes, in speciminibus minoribus semper foliis longiores. Pedunculi, ubi stipulæ non adhærent, glaberrimi. Petala alba, obtusa, venis cæruleis picta, media barbata. Calcar breve, vix appendicem sepalorum excedit. Capsulæ elongatæ, acutæ, glabræ; semina lutescentia, rotundata, lævia.

In umbrosis subhumidis prope Ircutiam alibique non rara. Floret Majo. ♃.

b) *Radice fusiformi, inferius divisa.*

182. Viola Gmeliniana *R. et Sch.*

V. foliis obovato-oblongis, lanceolatisve in petiolum attenuatis et decurrentibus, glabris vel

supra pubescentibus; stipulis adnatis; sepalis oblongis obtusis vel acutiusculis; calcari obtuso, inflexo, brevi, appendicibus sepalorum parum longiore.

V. Gmeliniana *R.* et *Sch. syst. veg. V. p.* 354.—*DC. prodr. I. p.* 294. *α.* et *β.* (*γ.* et *δ.* mihi ignota.) — *Spr. syst. I. p.* 798.

Viola *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 99. *n.* 64. *t. XLIX. f.* 2.

Petala læte violacea, venis pallidioribus reticulatim picta; media dense barbata.

In pratis sylvaticis prope Ircutiam et ubique copiose provenit. Specimina glabra majora in Dahuria inveni. Floret Majo. ♃.

c) *Radice articulata, petalis omnibus imberbibus.*

183. Viola palustris *L.*

V. glabra, foliis reniformi-cordatis, cordatisve; stipulis ovatis acuminatis glanduloso-serratis, liberis; sepalis obtusis, capsula nutante.

V. palustris *Linn. sp.* 2. 1324. — *DC. prodr. I. p.* 294. (var. *α.* vulgaris)—*R.* et *Sch. syst. veg. V. p.* 563.—*Spreng. syst. II. p.* 797.—*Koch syn. fl. Germ. p* 83. (var. *α.*)—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. III. t. II. f.* 4491.

Folia in nostra, cujus tantummodo specimina minora vidi, exacte cordata, rarius subreniformia.

In humidis turfosis prope Ircutiam ad viam Angarensem. Floret Majo. ♃.

184. Viola brachyceras *m.*

V. glabra, foliis cordatis, cordato-orbiculatisve, sepalis ovatis, acuminatis; petalo inferiore subtruncato, cæteris breviore; calcari brevissimo, gibberiformi, appendices calycinos non excedente; capsula nutante.

Radix articulata, sæpe per intervalla cæspitem densam foliorum et pedunculorum emittens atque reliquiis foliorum anni præcedentis tecta. Petala alba, striata, minuta, magnitudine *Violæ blandæ Nutt.* cui valde affinis et distinguitur tantum petalo inferiore cæteris breviore, (nec longiore *Reichenb. pl. crit. f.* 104.) et calcari breviore, non male gibbum *Antirrhinorum* referente.

Observata tantummodo in rupe, paulo ultra stationem Kruglaja, non procul a via. Floret Majo et Junio, ♃.

§ *II. Stigmatibus convexis, deorsum immarginatis DC. prodr. I. p. 295.*

a) *Acaules, stigmate uncinato, nudo.*

185. Viola hirta *L.*

V. villosa, radice subfusiformi crassa; foliis cordatis; capsulis subglobosis villosis; sepalis obtusis; petalis emarginatis, mediis barbatis.

V. hirta *Linn. sp.* 1324.—*DC. prodr. I. p.* 295.—*Schult. syst. V. p.* 360. (exclusa forsan var. *β.*)—*Spr. syst. I. p.* 797.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 83.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. III. t. III–V* et *VI. f.* 4493.

Apud nos semper inodora. Semina alba.

In sylvaticis ad viam Angarensem hinc inde occurrit. Majo. ♃.

186. Viola epipsila *Ledeb.*

V. radice repente, articulata, capillari; foliis cordatis, tenuiter hirtellis; sepalis oblongis obtusis; petalis oblongis, omnibus imberbibus; calcari subinflato sepalis breviore; capsulis oblongo-trigonis.

V. epipsila *Ledeb.* in *Link enum. I. p.* 241. — *DC. prodr. I. p.* 305.—*Spr. syst. I. p.* 799. — *Reichenb. icon. crit. I. p.* 44. *f.* 105.

V. epipsila *Ledeb.* et repens *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 195. 198.

Habitus, flores et capsulæ *Violæ palustris* a qua discernitur pubescentia et stigmate uncinato, subimmarginato. Petala in nostra paulo minora, quam in specimine Dorpatensi et icone citata, omnia imberbia, nec media subbarbata.

In lapidosis humidis et umbrosis hinc inde reperitur e. gr. prope stationem Kruglaia, ad torrentes in inferiore regione fluvii Schilka etc. Floret Majo et Junio. ♃.

187. Viola incisa *m.*

V. glabra, radice subdivisa, foliis ovatis inciso-dentatis; sepalis ovatis obtusis; petalis mediis dense barbatis.

Species distinctissima forma foliorum. Pedunculi folia subæquantes circiter sesquipollicares. Stipulæ membranaceæ liberæ. Flores illis *Violæ hirtæ* minores, intense cœrulei. Sepala margine albo cincta. Calcar obtusum, subincurvum longitudine sepalorum. Capsulæ ignotæ.

In glareosis ad Baicalem paulo ultra vicum Goloustnaja, ad ostium rivuli Krestowka. Floret sub finem Maji. ♃.

b) *Caulescentes.*

α. Stigmate glabro.

188. Viola mirabilis *L.*

V. foliis late-cordatis, breviter acuminatis aut reniformibus obtusis, junioribus convoluto-cucullatis, stipulisque inferioribus oblongis, superioribus lanceolatis ciliatis subglabris; sepalis tribus maximis ovato-oblongis vel oblongis acutis.

V. mirabilis *Linn. sp.* 2. 1326.—*DC. prodr. I. p.* 297.—*Schult. syst. V. p.* 377.—*Spr. syst. I. p.* 801.—*Ledeb. fl Alt I. p.* 259.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 86—*Reichenb ic fl Germ. cent. III.* t. *XIII.*

Viola *Gmel fl. Sib. IV. p.* 98. *n.* 59, *t. XLIX. f.* 1. (excl. syn. *Linn.*)

Petioli et pedunculi in nostris semper glabri, sæpe rufescentes. Stipulæ inferiores rufæ seu rubiginosæ, qua nota statim ab affinibus dignoscitur. Folia pilis raris adspersa, margine ciliata, stipulæ præsertim superiores ciliis densis vestitæ. Flores apetali et corollati, quoad magnitudinem varii, inodori. Sepala minus acuta, quam in planta Europæa, nervosa, margine ciliata. Petala pallide cœrulea, striata. Calcar obtusum cylindricum, plus minus longum.

In sylvaticis ad Angaram prope Irentiam rara, prope Balagansk magis copiosa. Floret Majo. ♃.

β. Stigmate papilloso (species valde inter se affines, forsan in unicam colligendæ!)

Pedunculi fructiferi immutati. Capsula nutans. Planta æstivalis vernali plerumque dissimilis; hæc simplex, floribus corollatis et foliis longe petiolatis, illa ramosa, floribus apetalis, foliis ad ramos breviter petiolatis, stipulis minutis. *Koch syn. fl. Germ. p.* 84.

189. Viola arenaria *DC. fl. Fr.* 4. 806. 1805.

V. caulibus procumbentibus adscendentibus, pube brevissima subcanescentibus glabrisve; foliis cordatis obtusis, crenulatis, inferioribus reniformi-cordatis; stipulis ovato-oblongis fimbriato-serratis petiolo pluries brevioribus; sepalis oblongo-lanceolatis, acutis; capsula ovata, acutiuscula. *Koch l. c.*

V. arenaria *DC. prodr. I. p.* 298.—*Spr. syst. I. p.* 799.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 260.

V. Allionii *Pio diss. p.* 20. *t.* 1. *f.* 2.—*Schult. syst. veg. V. p.* 367.—*Reichenb. plant. crit.* α. arenaria *f.* 142—146, β. livida *f.* 147—149.—*icon. fl. Germ. cent. III. t. IX. f.* 4500. 4501.

V. rupestris *Reichenb. plant. crit. f.* 141.—*icon. fl. Germ. l. c. f.* 4499.

V. glauca *MB. fl. Taur. Cauc. suppl. p.* 165.

Ubique in apricis et umbrosis. Floret Majo, in frigidioribus per totam æstatem. ♃.

190. Viola canina *L.*

V. caulibus procumbentibus, adscendentibusque glabris vel subpubescentibus; foliis e basi cordata oblongo-ovatis, acutiusculis (non acuminatis), inferioribus obtusis; petiolis apteris; sti-

pulis caulinis intermediis oblongo-lanceolatis, fimbriato-serratis, petiolo pluries brevioribus; sepalis ovato-lanceolatis, attenuato-acutis; capsula truncato-obtusa, apiculata; calcari appendicis calycis subduplo longiore. *Koch syn. p. 85.*

V. canina *Linn. sp.* 1324.—*Reichenb. icon. bot. seu pl. crit. f.* 150—155.—*icon. fl. Germ. l. c. t. X.*

V. ericetorum *Schrad.*

V. pumila β. ericetorum *DC. prodr. I. p.* 299.

In sylvaticis ubique abundat. Floret Majo, in frigidioribus sæpe Junio. ♃.

191. Viola persicifolia *Roth.*

V. caulibus erectis, foliisque glaberrimis; foliis ex ovata basi lanceolatis in petiolum alatum repandis vel basi cuneatis; stipulis caulinis mediis foliaceis oblongo-lanceolatis inciso-dentatis petiolo longioribus; sepalis acutis; calcari appendices calycis subæquante. *Koch syn. fl. Germ. p. 86.* (Sub *V. pratensi M.* et *K.*)

V. persicifolia *Roth tent. fl. Germ.* 2. 1. 271.

V. lactea *Koch* et *Ziz cat. pl. Palat. p.* 6.—*Fries nov. ed.* 2. *p.* 276.—*Roth enum. I. p.* 759.

V. montana *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 202.

V. Ruppii *Presl. Cech.* 53.—*Reichenb. icon. bot. I. t.* 99. *f. c. d. e. f.* (excl. figura principali.)

In pratis sylvaticis prope Balagansk, rarius. ♃. Floret cum præcedentibus. Flores pallide-cœrulei.

Sectio II. Dischidium *Ging.*

Stigma erostratum apice plus minus bilobum, foraminulo inter lobos sito. Stylus ab apice ad basin attenuatus. Stamina oblonga, approximata. Torus planiusculus. Capsula sæpe trigona, oligosperma. Folia seminalia sæpe subrotunda. *DC. prodr. I. p. 300.*

192. Viola biflora *L.*

V. stigmate bifido, lobis crassis divergentibus; foliis reniformibus; stipulis ovatis; sepalis linearibus; petalis glabris; calcari brevissimo; seminibus rotundo-ovoideis fuscis obscure punctatis. *DC. l. c.*

V. biflora *Linn. sp.* 1321.—*Schult. syst. veg. V. p.* 378.—*Spr. syst. I. p.* 799.—*MB. fl. Taur. Cauc. III. p.* 167.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 261.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 86.—*Reichenb. icon. fl. Germ. cent. III. t.* 1. *f.* 4489.

Viola *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 98 *n.* 61.

Variat caule 1—3 floro. Flores aurei.

In subalpinis et alpinis, nec non ad torrentes frequens, tam in regionibus cis et transbaicalensibus, quam in Dahuria. Floret Majo, Junio ♃.

Sectio III. Chamæmelanium *Ging.*

Stigma sphæroideo-capitatum utrinque fasciculis pilorum onustum, foraminulo minuto sublaterali. Stylus compresso-clavatus. Stamina oblonga approximata. Torus planiusculus. Capsula sæpe

trigona. Folia seminalia sæpius subrotunda. Petala 2 ungue barbata. *DC. prodr. I. p. 300*

193. Viola uniflora *L.*

V. pubescens, caule subnudo (apice tantum foliifero) subunifloro; foliis grosse et inæqualiter dentatis, radicalibus reniformibus, caulinis ovatis, cordatisve acuminatis; sepalis ovato-oblongis; calcari brevissimo saccato.

V. uniflora *Linn. sp.* 1327.—*DC. prodr. I. p.* 301.—*Schult. syst. veg. V. p.* 378.—*Spreng. syst. I. p.* 799.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 262.

Viola *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 101 *n.* 67 *t. XLVIII. f.* 5.

Radix fibrosa. Caulis uniflorus, rarissime biflorus. Folia tempore florendi imperfecte evoluta, radicalia jam fructificante planta plerumque explicantur. Petala lutea magnitudine *Violæ tricoloris*. Ab affinibus *Viola pubescenti Ait.* et *V. canadensi L.* præter alias notas foliis profunde serratis non ægre dignoscitur.

Ubique in sylvis vulgatissima. Floret Majo ♃.

Sectio IV. Melanium *Ging.*

Stigma urceolatum, utrinque fasciculo pilorum onustum, apertura magna, inferne labello munita. Stylus ab apice ad basin attenuatus. Stamina triangularia, connexa. Torus concavus et ideo ovarium paulo inferum. Capsula obsolete hexagona. Semina numerosissima 40—60. Folia seminalia sæpius ovata. Petala 3 inferiora ungue barbata *DC. prodr. I. p. 301.*

194. Viola Altaica *Pall.*

V. (glaberrima) caule abbreviato; foliis ovalibus; stipulis oblongo-lanceolatis, incisis: dentibus acutis (rarius obtusis); sepalis acutis denticulatis; calcari appendiculos sepalorum vix excedente *Bge.* in *Ledeb. fl. Alt. I. p. 263.*

V. Altaica *Pall. herb.* sec. *Schult. syst. veg. V. p.* 383.—*DC. prodr. I. p.* 302.—*Spreng. syst. I. p.* 803.—*MB. fl. Taur. Cauc.* 3 *p.* 168.

V. Pallasii *Fisch. cat. hort. Gorenk.*

V. grandiflora *Siev.* in *Pall. n. nord. Beytr.*

Viola *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 99 *n.* 62 (excl. syn. *Halleri*).

Petala apud nos tantum cœrulea vel cœruleo-violacea observavi.

In alpibus Chamar et ad torrentem Gremiaczaja prope Barguzinsk. Floret Junio et Julio ♃.

Ordo IX. DROSERACEÆ *DC. théor. 214.*

Calyx 5 sepalus, æstivatione imbricatus. Corolla regularis 5 petala. Stamina 5 plura hypogyna libera. Antheræ terminales. Ovarium liberum 1—3 loculare, placentis parietalibus. Styli plures, sæpe partiti, vel stigmata plura. Embryo rectus in axi albuminis, radicula ad hilum versa. Folia juniora circinnatim ab apice ad basin involuta. *Koch syn. fl. Germ. p. 89.*

61. DROSERA *Linn. gen. n.* 391.

Lam. ill. t. 220.—Endl. gen. n. 5033.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. III. t. XXIV. f. 4522—4525.

Calyx profunde 5 fidus. Petala 5. Stamina 5. Styli 3—5 bipartiti. Capsula unilocularis apice 3—5 valvis, placentæ parietales. Flores albi *Koch l. c.*— Herbæ (apud nos) acaules, floribus racemosis, subsecundis, foliis glanduloso-pilosis.

195. Drosera rotundifolia *L.*

D. foliis orbiculatis; scapo erecto foliis triplo longiore; stigmatibus clavatis indivisis. *Koch l. c.*

D. rotundifolia *Linn. sp. I.* 402.—*DC. prodr. I. p.* 318.—*Schult. syst. VI. p.* 760.—*Spreng. syst. I. p.* 955.—*Reichenb. icon. fl. Germ. l. c. f.* 4522.

Drosera *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 90 *n.* 42.

In humidis subalpinis muscosis ad torrentem Wydrenka seu Chandagatai cum sequente invenit amic. *Bunge.* Floret Julio ⊙.

196. Drosera longifolia *L.*

D. foliis lineari-cuneatis; scapo erecto foliis duplo longiore; stigmatibus clavatis indivisis. *Koch syn. p. 90.*

D. longifolia *Linn. sp.* 501.—*Hayne* in *Schrad. Journ.* 1801 *p.* 37.—*Reichenb. icon. fl. Germ. l. c. f.* 4524.

D. Anglica *Huds. Angl.* 135.—*DC. prodr. I. p.* 318.—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 207.

Cum præcedente eodemque tempore floret ⊙.

62. PARNASSIA *Linn. gen. n.* 384.

Endl. gen. n. 5039.—Gærtn. I. p. 287 t. LX.—Lam. ill. t. 216.—Schkuhr t. LXXXVI.

Calyx 5 sepalus. Corolla pentapetala. Parapetala 5 setoso-ciliata, glandulifera. Stamina 5. Stylus nullus. Stigmata 4 sessilia. Capsula unilocularis, apice 4 valvis, valvulis nudis incomplete septiferis, placentæ septo affixæ. *Koch syn. p. 90.*

197. Parnassia palustris *L.*

P. parapetalis 9—15 setis; petalis breviter unguiculatis; foliis radicalibus cordatis, caulino amplexicauli. *Koch ibid.*

P. palustris *Linn. sp.* 391.—*DC. prodr. I. p.* 320.—*Schult. syst. veg. VI. p.* 695.—*Spreng. syst. I. p.* 950.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 727.

Parnassia *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 91 *n.* 44.

Planta nostra ab Europæa non differt. Sed in Dahuria alpina legi unicum specimen floribus duplo minoribus: petalis nempe longitudine sepalorum, parapetalis 5 setis, antheris stamina excedentibus, foliis radicalibus læviter cordatis. De altera forma aut specie commemoratur in *flora Altaica l. c.*

Ubique in pratis humidis ♃.

198. Parnassia ovata *Ledeb?*

P. parapetalis 3 setis; petalis longe unguiculatis; foliis radicalibus ovatis, caulino amplexicauli cordato.

P. ovata *Ledeb. act. Petr.* 1815 *p.* 514 ? – *DC. prodr. I. p.* 320 ?

P Turczaninowii *Ledeb.* in *litt.*

Præcedente tenerior. Petalorum ungues calyce longiores, lamina obovata trinervia. Parapetalorum setæ abbreviatæ. Cum descriptione in *prodromo* dato in omnibus convenit et quomodo distinguitur a vera *Parnassia ovata Ledeb.* nescio.

In rupestribus subalpinis ad torrentes Kudun, Tutchaltui et cæt., atque in alpe humida ad fluvium Irkut. Floret Julio ♃.

Ordo X. POLYGALEÆ *Juss. Ann. Mus. 14 p. 386*

Calyx 5 sepalus, sepalis æstivatione imbricatis, duobus interioribus majoribus sæpe petaloideis (alæformibus). Corolla irregularis. Petala 3–4 hypogyna, cum tubo stamineo plus minusve connata. Stamina inferne monadelpha, apice in phalanges duas oppositas divisa. Antheræ 8 uniloculares, poro dehiscentes. Ovarium 1-2 loculare, dissepimento valvulis contrariis; loculis uniovulatis, ovulis pendulis, sæpe basi arillatis. *Koch syn. fl. Germ. p. 90.*

63. POLYGALA *Linn. gen. n.* 851.

Endl. gen. n. 5647. – Gærtn. I. p. 294 t. LXII. f. 1 – Lam. ill. t. 598. – Schkuhr t. CXCIV.

Calyx 5 sepalus, persistens, sepala 2 interiora maxima, alæformia. Corolla 3–5 petala, staminibus adnata, petalo inferiore carinæformi. Capsula

compressa. Semina basi arillo 4 dentato cincta, apice nuda. *Koch l. c. p. 90.*

Sectio Polygalon *DC. prodr. I. p. 324.*

Corolæ crista multifida. Filamenta in duas phalanges ad apicem usque connata. *Koch ibid.*

199. Polygala Sibirica *L.*

P. puberula, multicaulis, foliis oblongis acuminatis, inferioribus ellipticis, subrotundisve; racemis oppositifoliis paucifloris laxis; alis subobliquis capsula subrotundo-obcordata ciliata angustioribus.

P. Sibirica *Linn. sp.* 987.—*DC. prodr. I. p.* 324.—*Spr. syst. III. p* 166.—*Ledeb. fl Alt. III. p.* 248.—*Icon. fl. Ross. Alt. ill. t.* 448.—*Pall. itin II. p* 599

Polygala *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 64 *n.* 84 *t. XXXII.*

Polygala multicaulis, longius radicata, floribus ex foliorum alis. *Amm. Ruth. p.* 33 *n.* 43.

Alæ basi attenuatæ, obovatæ, mucronatæ, vel subellipticæ acuminatæ, capsula parum longiores aut illam subæquantes, ex cl. *Ledebour* (*fl. Alt. l. c.*) paulo breviores. Capsula breviter unguiculata, margine puberula ciliata. Semina pilosa, arillo bilobo, lobis linearibus incurvis obtusis.

In montosis apricis frequens. Floret Majo, Junio et passim Julio ♃.

200. Polygala tenuifolia *W.*

P. subglabra, multicaulis, foliis linearibus acuminatis, inferioribus oblongis; racemis oppositifo-

liis laxis, paucifloris; alis subobliquis, capsula subrotundo-obcordata, glaberrima, angustioribus.

P. tenuifolia *Willd. sp. III. p.* 879.—*DC. prodr. I. p.* 324.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 167.

Herba et folia in speciminibus nostris glaberrima, in Chinensibus folia paulo latiora, oblonga et caulis tenuiter puberulus, capsulæ in omnibus glaberrimæ, qua nota præter folia angustiora a præcedenti bene dignoscitur.

In montosis lapidosis apricis transbaicalensibus et Dahuricis vulgatissima. Floret cum præcedente ♃.

201. Polygala comosa *Schkuhr.*

P. glabra, multicaulis, foliis inferioribus obovatis ellipticisve, superioribus lineari-lanceolatis; racemis terminalibus; bracteis longitudine pedicelli, flores ante anthesin superantibus; alis obovato-ellipticis trinerviis, ovarium breve stipitatum obcordatum, latitudine æquantibus.

P. comosa *Schkuhr II.* 324 *t. CXCIV.*—*Reichenb. icon. bot. I. f.* 54—56.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 166.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 247.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 91.

P. vulgaris γ. alata *DC. prodr. I. p.* 325.

P. hybrida *DC. ibid.*—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 212.

Planta nostra parum recedit a Germanica et ab iconibus citatis, floribus paulo majoribus. Venula nervos alarum anastomosans plerumque in nostra deficit. Stipes capsulæ, etiamsi manifestus, tamen dimidio lineæ brevior. Flores roseo-violacei aut cœrulei. Cum planta Altaica exacte congruit.

Frequens in montosis sylvaticis. Floret Majo, Junio ♃.

Ordo XI. SILENEÆ *Fenzl.*

Caryophyllearum subordo *DC. prodr. I. p. 351.*

Calyx monophyllus, apice 5—6 dentatus, dentibus æstivatione imbricatis. Petala totidem, calycinis dentibus alterna, cum staminibus carpophoro plus minusve evidenti et elongato inserta. Stamina numero petalorum dupla, alterne petalorum unguibus adnata, vel numero petalorum æqualia et cum his alternantia. Ovarium liberum, a basi ultra medium 2—5 loculare, vel basi tantum obsolete loculare, multiovulatum, placenta centrali, superne saltem libera. Styli 2—5 distincti. Capsula dentibus 4—6—10 dehiscens, vel pericarpium subcarnosum, indehiscens. Semina albuminosa, embryo periphericus, radicula ad hilum versa. Folia opposita exstipulata. *Koch syn. fl Germ. p. 92.*

Tribus I. *DIANTHEÆ Kunth Flor. Berol. I. p. 106.*

Capsula apice dentibus vel valvulis dehiscens, polysperma. Semina oblonga vel ovalia, compressa, dorso convexa, facie plana vel convexiuscula medio longitudinaliter carinata vel marginibus involutis canaliculata, placentæ centrali columellari peltatim affixa. Embryo excentricus, rectus.

64. DIANTHUS *Linn gen. n. 565.*

Gærtn. II. p. 227. t. CXXIX. f. 13.—Lam. ill. t. 376.—Schkuhr t. CXXI.—Dianthi sectio Caryophyllum Endl. gen. n. 5244.

Calyx 5 dentatus, basi squamis fultus. Petala 5 ad faucem in unguem linearem contracta. Stamina 10. Styli 2. Capsula unilocularis, apice 4 valvis. Semina peltata, hinc convexiuscula, illinc concava et carina prominula perducta *Koch syn. fl. Germ. p. 94.*

202. Dianthus versicolor *Fisch.*

D. caulibus erectis vel adscendentibus, simplicibus, ramosisve; floribus solitariis fastigiatis, bracteis squamisque calycinis ovatis acuminatis calycem dimidium subæquantibus patulis; petalorum (ungue maculatorum et barbatorum) lamina inciso-crenata. *Bge.* in *Ledeb. fl. Alt. II. p. 134.*

D. versicolor *Fisch.* in *DC. prodr. I. p.* 358.

D. dentosus *Fisch.* in *Ledeb. fl. Alt. loc. cit.—Reichenb. icon. bot. VI. f.* 743. 744

D. inodorus *Pall. itin. II. p.* 523?

Ad varietates sparsifloras *D. Seguierii Vill.* (*asperi W.* seu *collini W.* et *K*) videtur pertinere. Variat squamis latioribus et angustioribus, longius breviusque mucronatis. Petala in speciminibus floræ nostræ semper rosea, ungue pallidiore, maculis atropurpureis picto, pilisque sparsis vestito, vidi, ex viciniis autem Jacutiæ specimen albiflorum possideo.

Ubique in collibus siccis atque in pratis herbosis et sylvaticis vulgatissimus. Floret a medio Maji per totam æstatem. ♃.

203. Dianthus superbus *L.*

D. caule paniculato uni-multifloro, floribus soli-

tariis; squamis calycinis ovatis breviter mucronatis, tubo triplo brevioribus; petalis ultra medium in lacinias capillares multifidis, fauce pilosis; foliis viridibus lineari-lanceolatis, acuminatis.

D. superbus *Linn. sp.* 589.—*DC. prodr. I. p.* 365. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 379.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 137.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 98.

β. rubicundus Seringe in *DC. prodr. l c. petalis purpureis.*

Hæc varietas tantummodo apud nos occurrit, ubique in pratis sylvaticis copiose crescens Floret Junio et Julio. ♃.

Tribus II. *LYCHNIDEÆ Fenzl* in *Endl. gen. p. 971.*

Capsula apice in dentes vel valvulas dehiscens, vel baccata indehiscens, polysperma. Semina globulosa, reniformia vel lenticularia, umbilico marginali funiculis distinctis affixa. Embryo periphericus, annularis vel hemicyclicus.

65. GYPSOPHILA *Linn. gen. n.* 563.

Lam. ill. t. 375.—Schkuhr t. CXX.—Gypsophilæ sectio Struthium Endl. gen. n. 5245.

Calyx 5-dentatus vel 5-fidus, basi nudus. Corolla 5 petala; petala basin versus sensim cuneato-attenuata. Stamina 10, styli 2. Capsula unilocularis, apice 4-valvis. Semina reniformi-globosa. —Petala alba vel dilute rosea. *Koch syn. fl. Germ. p. 93.*

204. Gypsophila altissima *Linn.*

G. caule erecto stricto glabro; foliis oblongo-lanceolatis 3—5-nerviis glabris, basi connato-vaginantibus; panicula trichotomo-ramosa; petalis lineari-oblongis stamina subæquantibus (vel brevioribus) *Bge.* in *Ledeb. fl. Alt. II. p. 126.*

α. vulgaris: caule lævi, foliis oblongo-lanceolatis; panicula glandulosa; staminibus petala paulo superantibus Bge. ibid.

G. altissima *Linn. sp.* 582.—*DC prodr. I. p.* 352.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 372.

Lychnis caulibus dichotomis, corymbis fastigiatis, foliis lanceolatis trinerviis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 143 *n.* 40. *t. LX.*

Calyx viridis, dentibus margine tenuissimo albido; petala alba oblonga, apice tandem latiora.

Ad fl. Angaram in pratis montosis siccis non procul a Balagansk. Floret æstate. ♃.

205. Gypsophila Gmelini *Bge.*

G. glabra, glauca, basi lignescens, caulibus suberectis (adscendentibusve) apice paniculatis ramosis; foliis lineari-oblongis, carnosis subtriquetris (aut lineari-oblongis utrinque attenuatis, planis); panicula laxa, glabra; petalis emarginatis calycem duplo quadruplove, genitalia paulo superantibus *Bge.* in *fl. Alt. II. p. 128.*

G. Gmelini *Ledeb. ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 402.

G. Patrini et thesiifolia *Seringe* in *DC. prodr. I. p.* 353 et 354.

Planta valde polymorpha, formas satis dissimiles, sed intermediis arcte sejunctas, colligens. Calycis dentes acuti albidi, nervo medio atroviridi a basi calycis ad apicem dentis percursa. Petala plerumque rosea, rarius alba. Varietates aut formæ inter limites floræ nostræ observatæ sequentes:

α. Patrini *fl. Alt.*: *foliis angustissimis carinato-triquetris, subfiliformibus, plerumque obtusis, inferioribus internodia adæquantibus, superioribus iisdem brevioribus, panicula pauciflora, petalis calyce subduplo longioribus.*

In rupibus ad torrentem Dschylgyn, prope fl. Oka, legit cl. *J. Kirilow*. Simillima huic, sed caule elatiori, pedali et sesquipedali, paniculaque laxa ramosissima discrepans, abunde provenit in rupibus ad fluvium Ircut sitis, e. gr. prope pagum Wedenskaja. Hanc prius nomine *Gyps. rupestris* salutavi.

β. cespitosa: *caulibus circiter semipedalibus dense cespitosis, foliis obtusissimis, panicula ad apicem caulis congesta, ditrichotoma, petalis angustioribus calyce subduplo longioribus.*

In alpe Kawokta et in rupibus subalpinis vicinis.

γ. intermedia: *sesqui et bipedalis, foliis lineam latis, utrinque attenuatis acutis, planiusculis aut medio parum convexis, panicula ramosa, petalis calyce duplo et triplo longioribus.*

In montosis lapidosis deserti ad fluvium Dschicla atque in campis Dahuriæ.

δ. Dahurica: præcedenti simillima at folia latiora, duas lineas plerumque lata, plana, crassiuscula. Petala ut in præcedente apice dilatata.

In campis Dahuriæ frequens, nec non ad acidulam Pogromezensem et alibi in deserto Chorinensi. Specimen unicum legi, foliis inferioribus usque ad semipollicem latis.

Ad hanc varietatem *G. acutifolia Fisch.* accedit, diversa tamen panicula semper glandulosa et calycibus obtusiusculis; *G. graminea Sibth.* et *Sm.* fide speciminis *Kotschyani* n. 64. varietatibus *α* et *β*. proxima distinguitur etiam panicula glandulosa et staminibus corolla duplo brevioribus; *G. Uralensis Less.* vero caulibus magis dense cespitosis, paucifloris, panicula glanduloso-pubescenti et staminibus petalis duplo brevioribus recedit.

Omnes varietates florent Junio, Julio et passim Augusto ♃.

66. SILENE *Linn. gen.* 567.

Gærtn. II. p. 233. t. CXXX. f. 8.--Lam. ill. t. 377. — Schkuhr t. CXXI (sub *Cucubalo*) et *CXXII.*

Calyx 5-dentatus, nudus. Petala 5, unguiculata. Stamina 10. Styli 3. Capsula basi trilocularis aut unilocularis, apice 6-valvis. Semina reniformia globosa aut lenticularia.

Subgenus I. *EUSILENE.*

Capsula basi septis membranaceis ad apicem evanescentibus, trilocularis.—*Silene Endl. gen. pl. n. 5248.*

Sectio I. Atocion.

Inflorescentia corymbosa vel corymboso-paniculata: caulis dichotome divisus cum pedicello solitario ebracteato in dichotomia et pedicellis terminalibus bibracteatis, cum ex axilla harum bractearum non amplius ramuli emergant. *Koch syn. fl. Germ. p. 103.*

206. Silene inflata *Smith.*

S. panicula terminali dichotoma, floribus alaribus terminalibusque; calycibus ovatis inflatis, multistriatis, reticulato-venosis glabris, dentibus ovatis, acutis; petalorum laminis bipartitis basi bituberculatis, foliis ellipticis lanceolatisve acuminatis. *Koch l. c.*

. vulgaris: foliis oblongo-lanceolatis, margine tenuissime serrulato-ciliatis, cæterum glaberrimis, caule elato.

S. inflata *Smith fl. Brit.* 2. *p.* 167.—*DC. prodr. I. p.* 368.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 415.—*Bge.* in *fl. Alt. II. p.* 138.

Cucubalus Behen *Linn. sp.* 591.—*Willd. sp. pl. II. p.* 684.

Lychnis Cucubalus calycibus subglobosis glabris, reticulato-venosis, capsulis trilocularibus, corollis subnudis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 136. *n.* 28.

Anthophorum breve glabrum.

Crescit in pratis herbosis passim. Floret Julio. ♃.

Sectio II. Otites.

Inflorescentia paniculata vel racemoso-paniculata. Flores in paniculam dispositi, vel pyramidalem latiorem, vel racemosam angustiorem; formatam e ramis oppositis, dichotome divisis, cum pedicello in dichotomia, rarius e ramis repetito-dichotomis. Panicula mutatur in racemum verticillatum, si rami breviores fiunt vel penitus deficiunt, et in racemum simplicem, si solus flos primarius ramorum explicatur. *Koch syn. p. 101.*

a) *Calyces subinflati decemstriati, striis brevioribus sinubus calycis oppositis et longioribus dentes percurrentibus sub angulo plerumque acuto anostomosantibus. Anthophorum pubescens.*

207. Silene Jenissea *Steph. herb.*

S. panicula glabra, plerumque racemiformi: ramis nempe ad pedunculos unifloros reductis, aut inferioribus quaternis ternisque vel 4—6-floris racemosis; floribus erectis; calycibus glabris, petalis bipartitis fauce coronatis unguibus basi valde angustatis, non ciliatis; foliis crassiusculis oblongo-lanceolatis, linearibusque acutis, basi ciliatis; caulibus erectis aut subadscendentibus.

S. Jenissea *Steph. herb.* ex *Bunge suppl. ad fl. Alt.* in *act. acad. sc. Petr. p.* 544.

S. Jenisseensis *Willd. enum. p.* 479. *n* 7?—*Otth* in *DC. prodr. I. p.* 374.

S. viscaginoides *Otth* in *DC. prodr. I. p.* 368. (suadente cl. *Bunge loc. cit.*, qui excludit etiam synonymon *Hornemanni hort. Hafn. suppl.* 4. *p.* 49 et illud ad S. Tataricam ducit.)

S. Baicalensis *Turcz. pl. exsicc* cum varietatibus.

S. tenuis *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 218. (exceptis duabus varietatibus Silenem ambiguam meam constituentibus).

Caulis basi pubescens aut glaber, folia inferiora plerumque per totam longitudinem ciliolata, inferiora sæpe tantum prope basin. Vaginæ margine membranaceo in hæc et in affinibus cinctæ. Appendices petalorum duo distinctæ breviores obtusæ aut longiores acutiusculæ e denticulis duobus, apice liberis, laminæ petalorum adnatis constantes. Distinguitur a sequente petalis appendiculatis (coronatis), unguibus basi valde angustatis filiformibus et panicula glabra, non viscida, a *S. tenui W.* iisdem characteribus atque unguibus eciliatis. Variat:

α. vulgaris: caulibus erectis elongatis (sesquipedalibus); foliis linearibus, medio tamen paulo latioribus, radicalibus 4-pollicaribus; floribus majoribus subinflatis.

β. intermedia. caulibus erectis circiter 10-pollicaribus; foliis lineari-setaceis abbreviatis ($1\frac{1}{2}$—2-pollicaribus); floribus minoribus, angustioribus.

γ. parviflora: caulibus subadscendentibus pedalibus et sesquipedalibus; foliis linea-

ribus angustis, abbreviatis (1½–2-pollicaribus); floribus duplo quam in α minoribus, angustis.

δ. setifolia: caulibus subadscendentibus, semipedalibus, ad nodos sæpe infractis; foliis lineari-setaceis abbreviatis (1½–2 pollicaribus), arcuatis; floribus ut in var. γ.

ε. latifolia: caulibus erectis; foliis lineari-lanceolatis, nervo medio subscabris, utrinque ad lentem verruculis exasperatis; floribus magnitudine var. α, appendicibus elongatis.

Limites inter quatuor priores varietates frustra quæsivi. Varietas ε, quasi media inter hanc speciem et *S. dasyphyllam*, potius tamen ad *S. Jenisseam* ex unguibus petalorum eciliatis refertur: nec desunt specimina intermedia transitum demonstrantia.

Varietas α in rupibus umbrosis et in montosis herbosis satis communis e. gr. ad Baicalem prope Listwenishnaja, ad pagum Alsak etc.; β et γ in campis Dahuriæ lectæ; δ in lapidosis transbaicalensibus siccioribus apricis atque in montosis copiossima; ε in rupibus umbrosis ad fluvium Irkut, in superiore ejus regione, nec non ad fl. Amur crescit. Florent Junio et Julio. ♃.

208. Silene ambigua *m.*

S. panicula viscida, plerumque racemiformi; floribus erectis; calycibus campanulatis decemstriatis glabris; petalis bipartitis fauce nudis: unguibus basi dilatatis eciliatis; foliis crassiusculis

angusto-linearibus acutis glabris, margine ciliolatis; caulibus erectis aut subadscendentibus.

α. major: panicula magis viscosa, caulibus elatis pedalibus et ultra; floribus inodoris.

β. odorata: panicula minus viscosa, caulibus multicipibus semipedalibus; floribus odoratis.

Species media inter præcedentem et sequentem, nec utræque associanda. Habitus potius præcedentis a qua tamen characteribus supra expositis abunde diversa, a sequente differt præcipue unguibus petalorum eciliatis.

Legi varietatem α. in pineto sabuloso ad fluvium Barguzin, desertum hujus nominis terminante; β. in arena mobili riparum insulæ Olchon. Florent Junio et Julio. ♃.

209. Silene tenuis W.

S. floribus in racemo glutinoso subsimplici oppositis ternisve erectis, calycibus campanulatis glabris decemstriatis, petalorum unguibus dilatatis ciliatis, fauce nudiuscula, limbi bipartiti laciniis angusto-linearibus rectis; foliis linearibus longe attenuatis serrulato-ciliolatis; caule erecto folioso. *Bge. suppl. ad fl. Alt. p. 545.*

Plantam hanc ex auctoritate amic. *Bungei* in floram nostram recepi, ipse illam non inveni et specimina Dahurica non vidi.

210. Silene dasyphylla *m.*

S. panicula glabra, plerumque racemiformi, rarius ramis inferioribus racemosis composita; floribus

erectis; calycibus subinflatis decemstriatis glabris, petalis bipartitis fauce coronatis, unguibus basi tenuiter ciliatis, foliis crassiusculis lineari-lanceolatis linearibusve, utrinque pube brevi scabris; caulibus erectis aut subadscendentibus, inferne ad medium pubescenti-scabris.

In campis subalpinis ad fluvium Oka et torrentem Aladscheja. Floret Julio. ♃.

211. SILENE CHAMARENSIS *m.*

S. panicula viscida racemiformi pauciflora: floribus patulis subnutantibus; calycibus decemstriatis inflatis glabris; petalis bipartitis fauce coronatis, unguibus eciliatis; foliis membranaceis lineari-elongatis, glabris, margine serrulato-scabris; caulibus erectis, glaberrimis.

S. viscaginoides *Turcz. pl. exsicc.* non *Otth,* nec *Hornem.*

Proxima *S. Jenisseæ, ambiguæ* et *dasyphyllæ,* sed foliis atrovirentibus substantiaque eorum multo teneriore primo intuitu dignoscitur. Præterea panicula viscida a *S. Jenissea;* eodem charactere, foliis glabris et unguibus eciliatis a *S dasyphylla;* petalis fauce coronatis a *S. ambigua* et *tenui,* denique ab omnibus floribus subnutantibus diversa.

Crescit in alpe Chamar et in rupibus ad Schebutui; varietas minor in alpe Kawokta et ad lacus Tessenses observata Floret Julio.

b) *Calycibus clavatis aut cylindricis; anthophoro pubescente.*

212. Silene repens *Patr.*

S. panicula abbreviata simplici racemiformi aut composita, calycibusque striatis pubescentibus; petalis bipartitis fauce coronatis, lobis rotundatis; genitalibus exsertis; foliis lineari-lanceolatis, rarius lanceolatis vel linearibus, caulibusque basi repentibus pubescentibus.

S. repens *Patr.* in *DC. prodr. I. p.* 379.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 405.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 150.—*icon. fl. Ross. Alt. ill. t.* 425.

α. vulgaris: foliis lineari-lanceolatis, calycibus clavatis.

β. latifolia: foliis lanceolatis, calycibus cylindricis subinflatis; caulibus sæpe ramosis.

. angustifolia: foliis linearibus, floribus minoribus, calycibus clavatis.

Ubique in herbidis: varietatem latifoliam in umbrosis ad fl. Schilka inveni, angustifoliam in siccis ad fl. Argun. Floret Junio, Julio. ♃.

213. Silene nutans *L.*

S. panicula composita, floribus pendulis calycibusque clavatis, striatis, viscoso-villosiusculis; petalis bipartitis fauce nudis; foliis radicalibus spathulatis vel spathulato-oblongis acutis in petiolum longe attenuatis, caulinis oblongis cauleque simplici erecto pubescentibus.

S. nutans. *Linn. sp.* 596.—*DC. prodr. I. p.* 377.—*Spreng.*

syst. veg. II. p. 414.—MB. fl. Taur. Cauc. I. p. 337.—Ledeb. fl. Alt. II. p. 147.—Koch syn. fl. Germ. p. 102.

Lychnis Silene, foliis lanceolatis, caule paniculato, floribus nutantibus, calyce striato, corolla convoluta *Gmel. fl. Sib. IV. p. 138. n. 31. t. LIX.*

In sylvaticis prope Ircutiam alibique non rara. Floret Julio. ♃.

Subgenus II. *SILENANTHE Fenzl* in *Endl gen. pl. n. 5246.* (*Saponariæ sectio.*)

Capsula perfecte unilocularis.

An genus proprium distinctum a *Saponaria* stylis 3 et a *Silene* capsula uniloculari ?

214. Silene aprica *m.*

S. pubescens, panicula composita; calycibus cylindricis 10-striatis ; anthophoro brevi glabro ; petalis bipartitis fauce coronatis, calycem vix excedentibus, foliis lineari-lanceolatis acutis, caule erecto.

S. aprica *Turcz.* in *Fisch. et Mey. ind. sem. hort. Imp. Petr. p. 38.*

Capsula apice 6-dentata. Semina reniformia dense muriculata rufa. Ad nullam e sectionum hujus subgeneris a celeb. *Fenzl* propositis pertinet.

In montosis apricis prope Ircutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria. Floret Junio et Julio. ♃.

67. LYCHNIS *Tourn.*

Lychnidis et *Agrostemmæ spp. Linn.—Lychnidis spp. DC. prodr.—Lychnis* et *Melandrium*

Endl. gen. pl. n. 5250 et *5246.* (*sectio Saponariæ.*)—*Schkuhr t. CXXIV.*

Calyx 5-dentatus, nudus. Petala 5 unguiculata. Stamina 10. Styli 5 (rarius 4 in *L. Sibirica*). Capsula unilocularis, apice dentibus 5 vel 10 dehiscens.

Subgenus I. *LYCHNIS Endl. gen. l. c.*

Calyx apice dentibus 5, id est stylorum numero æquali dehiscens. Flores hermaphroditi.

Sectio I. GITHAGO *Desf. cat. 159.—DC. prodr. I. p. 387.*

Dentes calycis coriaces in lacinias foliaceas corollam excedentes elongati.

215. LYCHNIS GITHAGO *Lam.*

L. petalis retusis, laciniis calycinis tubum et petala superantibus. *Koch syn. fl. Germ. p. 108.*

L. Githago *Lam. enc.* 3. 643.—*DC. prodr. l. c.*—*Spreng. syst. veg. II. p.* 420.

Agrostemma Githago *Linn. sp.* 624.

Lychnis Agrostemma *fl. Alt. II. p.* 184.

Lychnis Gmel. *fl. Sib. IV. p.* 136. *n.* 27.

Inter segetes prope Ircutiam alibique passim invenitur. Floret Julio et Augusto. ⊙.

Sectio *II.* EULYCHNIS *Fenzl.*

Calyx membranaceus campanulatus cylindricus,

clavatus vel turbinatus, dentibus corolla hypocraterimorpha brevioribus.

216. Lychnis flos cuculi *L.*

L. petalis ultra medium 4-fidis: laciniis linearibus palmato-divergentibus; foliis caulinis lineari-lanceolatis *Koch syn. p. 107.*

L. flos Cuculi *Linn. sp.* 625.—*DC. prodr. I. p.* 387.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 421.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 187.

Lychnis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 145. *n.* 43.

Perrara in regionibus nostris, ad viam, quæ ab Ircutia ad Listwenischnaja ducit, semel observata, nec postea reperta. Floret Julio. ♃.

217. Lychnis fulgens *Fisch.*

L. floribus 2—6 fastigiatis congestis; calycibus clavato-turbinatis, arachnoideo-lanatis, anthophoro brevi; petalis 4-partitis, fauce coronatis: laciniis exterioribus (multo brevioribus et angustioribus) setaceis; foliis ovato-lanceolatis cauleque erecto hispido pubescentibus.

L. fulgens *Fisch.* in *Sims bot. mag. t.* 2104.—*DC. prodr. I. p.* 386.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 421.

Planta speciosa *L. Chalcedonicæ* habitu. Petala coccinea.

In pratis herbosis ad rivulum Kamara, prope Argunskoi Ostrog, atque ad fl. Argun, 30 circiter verstas a junctione ejus cum fl. Schilka. Floret Julio. ♃.

218. Lychnis saxatilis. *m.*

L. pubescens, viscosa; foliis lanceolatis oblongisve, floribus solitariis racemosis vel paniculatis; caly-

cibus campanulatis ; petalis coronatis quadrifidis: lobis lateralibus dentiformibus; anthophoro brevi ; seminibus reniformibus immarginatis echinato-tuberculatis. *Fisch.* et *Mey. ind. sem. hort. Imp. Petr. p. 32.*

Floribus albis, calycibus campanulatis , pedunculis elongatis, aliisque notis a præcedente, cui petalorum structura satis similis, abhorret.

In saxosis præruptis ad fl. Schilka , in inferiore ejus regione. Floret Julio. ♃.

219. Lychnis Sibirica *m.*

L. pubescens, floribus paniculatis: ramis paniculæ pedunculisque elongatis; calycibus campanulato-clavatis, reticulatis ; petalis bifidis coronatis calyces sequies superantibus, foliis lineari-lanceolatis (rarius linearibus), caulibus erectis.

L. Sibirica *Linn. sp.* 626.—*DC. prodr. I. p.* 387.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 421.

Flores albi vel rosei. Styli plerumque 4. Anthophorum breve glabrum.

Prope Ircutiam in collibus siccis alibique vulgatissima. Floret Junio et Jnlio. ♃.

Sectio III. Gastrolychnis *Fenzl.*

Calyx membranaceus, fructifer vesiculoso-inflatus , ellipsoideus vel ovatus. Corolla tubuliformis vel infundibiliformis , calyce brevior vel paulo longior.

220. Lychnis apetala. *L.*

L. puberula, floribus 1—4 nutantibus, dein erectis; calycibus inflatis striatis, anthophoro brevissimo pubescente; petalis exiguis bifidis, calycem subæquantibus, fauce nudis; foliis acutiusculis: radicalibus lingulatis in petiolum longe attenuatis, caulinis sessilibus linearibus aut lineari-oblongis, caule stricto; seminibus discoideis marginatis: marginibus inflatis.

L. apetala *Linn. sp.* 626.—*DC. prodr. I. p.* 386. (excl. var. *β.*)—*Spreng. syst. veg. II. p.* 421. (excl. synon.)—*Wahlenb. fl. Lapp. n.* 245. *t.* 7.—*Bge. in Ledeb. fl. Alt. II. p.* 186.—*suppl. p.* 550.

Lychnis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 137. *n.* 30.

α. foliis angustioribus, caulinis linearibus, caule 1—4 floro.

β. foliis latioribus, caulinis lineari-oblongis, caule 1 floro.

Hanc formam ad fretum Kotzebuensem lectam vidi.

Petala atropurpurea plerumque calycem paulo excedentia, interdum illo breviora, aliquando denticulis lateralibus brevibus instructa. Calyx minus inflatus, quam in sequente, violascens

Varietas *α* lecta in alpe humida ad fluvium Irkut, in subalpinis inter fl. Barguzin et alpem Kowokta; *β.* in pratis subalpinis ad fl. Tessa. Florent Julio. ♃.

221. Lychnis tristis *Bge.*

L. floribus solitariis, binis, ternisve cernuis, demum erectis; calycibus vesiculoso-inflatis, stria-

tis; petalis bifidis calycem excedentibus revolutis; foliis lineari-oblongis acutis ciliatis; caule stricto nigro viscoso-villosiusculo; seminibus reniformibus immarginatis solidis. *Bge.* in *fl Alt. II. p. 184.*

L. tristis *Bge. l. c.—Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 3.—*Bge. suppl. ad fl. Alt. p.* 550.

Anthophorum pubescens. Petala forma et colore præcedentis, sed paulo majora. Folia illis var β. similia, at parum latiora et acutiora Semina mox punctis inconspicuis exasperata, mox tuberculata.

Habitat in alpe Schibet et in locis similibus alpinis et subalpinis. Floret Julio. ♃.

222. Lychnis brachypetala *Hornem.*

L. pubescenti-incana, rarius glabriuscula; floribus paucis alternis (rarius oppositis, rarissime pedunculis inferioribus 2—3-floris), calycibus cylindricis striatis; anthophoro brevi glabro; petalis bifidis fauce coronatis calycem excedentibus; foliis lineari-oblongis basi attenuatis acutiusculis; caule stricto; seminibus minutissimis reniformibus granulatis.

L. brachypetala *Hornem. hort. Hafn. suppl.* (monente amic. *Fischer* in litt.)

L. apetala β. pauciflora *DC. prodr. I. p.* 386.

L. pauciflora *Ledeb.* in *mém. de l'Acad. des sc. de St. Pet. V.* 337.—*Bge. suppl. ad fl. Alt. p.* 551.

Species habitu cum penultima, seminibus cum ultima conveniens. Ab utraque distinguitur calycibus florendi tem-

pore vix inflatis, petalis dilute aut sordide rubentibus, nec atropurpureis, atque anthophoro glabro. Habitu magis adhuc ad *Silenem apricam* accedit. Media inter *Eulychnides* et *Gastrolychnides*.

In pratis humidis Dahuriæ frequens, lecta etiam ad fl. Tessa. Floret Junio et Julio. ♃.

Subgenus II. *MELANDRIUM Röhl. Deutsch. fl. ed. I. 254.*

Sectio *Saponariæ Endl. gen. n. 5246 c.*

Flores dioici. Calyx apice dentibus 10, id est stylorum numero duplo dehiscens.

223. Lychnis vespertina *Sibth.*

L. petalis semibifidis coronatis; caule inferne villoso; foliis superioribus ovato-lanceolatis, attenuato-acuminatis, pedunculis calycibusque glanduloso-hirtis; capsula ovato-conica, dentibus porrectis, floribus dioicis *Koch syn. fl. Germ. p. 107.*

L. vespertina *Sibth. fl. Oxon. p.* 146.

L. dioica *β. Linn. sp.* 126.

L. dioica *DC. prodr. I. p.* 386.

L. alba *Mill. dict.*

L. arvensis *Schkuhr Handb. I. p.* 403. *t. CXXIV.—Ledeb. fl. Alt. II. p.* 187.

In herbosis passim. Floret Junio et Julio. ♃.

Ordo XII. ALSINEÆ *DC. fl. Fr. IV. p. 766.*

Caryophyllearum subordo *DC. prodr. I. p. 388*

Calyx 4—5 sepalus, æstivatione imbricatus. Petala totidem sepalis alterna. Stamina 10 vel pauciora, libera annulo e glandulis formato, magis minusve hypogyno et evidenti, inserta. Ovarium liberum uniloculare, uni-multiovulatum, placenta centrali libera. Styli 2—5 distincti. Capsula in dentes valvulasque magis vel minusve profunde dehiscens. Semina albuminosa. Embryo periphericus, radicula ad hilum versa. Folia opposita exstipulata, rarissime stipulata, stipulis scariosis. *Koch syn. p. 108.*

68. ALSINE *Wahlenb. fl. Lapp.* 129.

Alsine et Spergularia *Endl. gen. n. 5227 et 5218.*

Calyx 5, rarius 4 sepalus. Petala 5, rarius 4 integra vel læviter emarginata. Stamina 10 aut pauciora, filamenta omnia subulata. Ovarium multiovulatum. Styli 3. Capsula trivalvis. *Koch syn. p. 111.*

Sectio I. Spergularia *Pers.*

Endl. gen. n. 5218.—Lepigonum *Fries.*

Folia linearia, stipulis scariosis ad basin aucta.

224. Alsine halophila (*Arenaria Bge.*)

A. glanduloso-pilosa, caulibus erectis, ramosis. ramis strictis; foliis carnosis lineari-filiformibus stipulatis; floribus oligandris; sepalis obtusis, duobus ovato-, cæteris lineari-oblongis petala

duplo superantibus, capsula ovata brevioribus, seminibus ovatis immarginatis (rarius inferioribus 1—2 marginatis) lævibus. *Bge.* in *fl. Alt. II. p. 162.*

Arenaria halophila *Bge. l. c.—Ledeb. ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 414.

Specimina nostra juvenilia minuta 2—2--pollices alta, florifera, erecta, simplicia. Sepala duo angustiora, non omnino margine membranaceo destituta, sed basi anguste marginata. Petala rubra, calyce duplo breviora. Distinguitur hæc stirps ab affini *A. marina Mert. et Koch α minore*, cui etiam semina inferiora tantum alata, caule erecto non procumbente, nec adscendente, atque floribus oligandris. An satis?

In uliginosis ad Gussinoie Ozero (lacum anserinum) in deserto Selengensi, parce. Floret Julio. ⊙

Sectio. II. Arenarium *Ser.* in *DC. prodr. I. p. 401.*

Folia exstipulata, flores omnium albi.—*Alsine Endl. gen. pl. n. 5227.*

§ 1. *Semina discoidea, fimbriato-radiata.*

225. Alsine pilifera *m.*

A. caulibus decumbentibus; foliis fasciculatis linearibus, acutis rigidis basi pilis longis articulatis ciliatis, apice subserrulatis, nervi longitudinali crasso subtriquetris, petalis oblongis, sepala oblonga, trinervia, anguste marginata obtusiuscula duplo superantibus, capsula valvis oblongis calycem duplo excedentibus.

Spergula laricina *Linn. DC. prodr. I. p.* 394.

Arenaria laricina *Cham. et Schlchtd. in Linnœa* 1826. *p.* 57.—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 254.

Arenaria pilifera *Turcz. pl. exsicc.* 1833

Alsine *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 155. *n.* 61.

Caules decumbentes vel prostrati foliosi, ramos floriferos vel caudiculos steriles ex axillis protrudentes. Rami plerumque simplices 1—4-flori, aut ramosi floribus usque ad 9, scabriusculi.

In rupibus Dahuriæ maxime orientalis ad fluvia Schilka et Argun versus eorum junctionem. Floret Julio. ♃.

§ 2. *Semina reniformia, immarginata.*

226. Alsine arctica *Fenzl.*

A. caulibus decumbentibus prostratisve, cæspitosis, glandulosis unifloris; foliis uninerviis obtusis: radicalibus caudiculorumque angustioribus linearibus, caulinis latioribus oblongis glabris; petalis obovato-oblongis multinerviis sepala oblongo-linearia obtusissima, obscure uni-rarius trinervia glandulosa duplo longioribus et latioribus; capsulæ valvis oblongis, calyce paulo longioribus.

Arenaria arctica *Stev.* in *DC. prodr. I. p.* 404.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 399 (excl. syn.)—*Bunge* in *fl. Alt. II p.* 172. (excl. syn. A. Sajanensis Willd.)—*Ledeb. ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 415.

A. bryoides, Altaica et serpens *Fisch. ex DC. l. c.*

A. arctica *α* et *β*. *Bge. suppl. fl. Alt. p.* 546.

Folia in nostris crassiuscula semper glabra: specimina

vero borealia ad sinum Sti-Laurentii lecta ciliis manifestis instructa.

In alpibus quam Baicalensibus, tam Dahuricis non rara. Floret Junio. ♃.

227. Alsine occulta *Fisch.*

A. caulibus decumbentibus prostratisve cæspitosis glandulosis uni-paucifloris; foliis uninerviis subobtusis: radicalibus caudiculorumque angustioribus linearibus, caulinis latioribus oblongis glabris; petalis linearibus trinerviis sepala linearia obtusiuscula, manifeste trinervia subæquantibus, eorumque duplo angustioribus; capsulæ valvis oblongis calyce paulo longioribus.

Alsine occulta *Fisch.* in *litt.*

Arenaria occulta *Fisch.* in *DC. prodr. I. p.* 408. (sub A. polygonoide).—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 257.

Arenaria stenopetala *Turcz. ibid. n.* 256. (specimina caulibus elongatis).

A. Sajanensis *Willd. herb.* in *DC. prodr. I. p.* 408? (calyces uninervii dicuntur, an varietas?)

A. arctica γ et δ. *Bge. suppl. ad fl. Alt. p.* 546.

Præcedenti maxime afinis et forte non immerito cum illa ab amic. *Bge.* juncta. Convenit crescendi modo, foliorum forma, axillis semper aphyllis, atque sepalis obtusis, margine subcoloratis et anguste membranaceis; diversa petalis multo angustioribus et ratione calycis brevioribus, trinerviis, nec multinerviis. Caules sæpe 2—3-flori, in præcedente semper uniflori, sepala nervis tribus distinctis instructa, in *Als. arctica* plerumque obscure uninervia, rarius additis duobus lateralibus, vix conspicuis.

In alpibus Baicalensibus hinc inde provenit, v. gr. in alpe Urgudei, ad fluvium Oka sita, ad torrentem Gremiaczaya prope Barguzinsk etc. Crescit etiam in borealibus, e. gr. ad viam Ochotensem etc. Floret Junio. ♃.

228. Alsine verna *Bartl.*

A. caulibus decumbentibus prostratisve cæspitosis glandulosis uni-multifloris; foliis lineari-subulatis trinerviis glandulosis, petalis breviter unguiculatis subobcordatis sepala ovato-lanceolata trinervia, acutiuscula margine membranacea, superantibus; capsulæ valvis oblongis calyce paulo longioribus.

Alsine verna *Bartl. Beitr.* 2, 63.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 113.

Arenaria verna *Linn. mant.* 72.—*DC. prodr. I. p.* 405.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 403.

A. paniculata *Bge.* in *fl. Alt. II. p.* 168?

Variat herba glandulis plus minusve copiosis onusta, caulibus uni-aut paucifloris simplicibus, vel paniculato-ramosis multifloris, foliis strictis vel horizontaliter patentibus. Semina reniformia tenuissime punctulata vel reticulata. Plantam Altaicam sub *Arenaria paniculata* descriptam non vidi, ideo de hoc synonymo dubius sum. Varietas magis memorabilis et forte distincta est species:

β. parviflora: caulibus pusillis unifloris, petalis calyce fere duplo brevioribus.

Arenaria propinqua *R. Br. verm. Schrift. I. p.* 487—*Hook. fl. Bor. Amer. p.* 99.—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah n.* 260.

Planta nostra a Boreali-Americana recedit statura minore, glandulis multo copiosioribus stipitatis et petalis minoribus, calyce subduplo, nec paulo brevioribus.

Habitat in collibus siccis et in sylvaticis prope Ircutiam, atque in rupibus subalpinis et alpinis. Varietas β. in alpibus ad fl. Tessa lecta. Floret Junio et Julio. ♃.

229. Alsine stricta *Wahlenb.*

A. glabra, caulibus floriferis a basi decumbente erectis, superne nudis, uni-multifloris; pedunculis longissimis, caudiculis prostratis cæspitosis; foliis filiformibus enerviis vel uninerviis; petalis oblongo-ovalibus, basi attenuatis sepala ovata acutiuscula trinervia (vel enervia?) subæquantibus.

Alsine stricta *Wahl. fl. Lapp. p.* 27.—*Fl. Suec. I p.* 279.

Sagina stricta *Linn. Lapp. ed. Suec. I. n.* 316.

Mœhringia stricta *Am. acad. II. p.* 264.

Arenaria uliginosa *Schleich. pl. exs. DC. prodr. I. p.* 407.—*Spreng. syst veg. II. p.* 393

β. caulibus calycibusque purpurascentibus.

Arenaria muscorum *Adams* in *DC. prodr. l. c.*

Sepala in speciminibus nostris semper manifeste trinervia, in Helveticis ex cl. *Seringe* enervia.

In paludibus muscosis ad longam pontem inter pagum Tibilti et torrentes Bystraja dictas, atque in simili palude ad fontes fluvii Uda, in transbaicalensibus; varietas β. in alpe ad fl. Oka inventa. Floret Junio. ♃.

69. SPERGULA *Linn. gen.* 586.

Gærtn. II. p. 230. t. CXXX. f. 4.—Lam. ill. t. 392.—Schkuhr t. CXXV.—Spergula et Saginæ species Endl. gen n. 5219 et *5224.*

Calyx 5 sepalus. Petala 5 integra. Stamina 5 – 10. Ovarium multiovulatum. Styli 5. Capsula 5-valvis polysperma (Flores albi) *Koch syn. p. 109.*

Sectio SPERGELLA *Reichenb.—Saginæ spp. Endl. gen. n. 5224.*

Folia opposita, basi connata, in axillis quandoque fasciculo foliorum minorum instructa. Stipulæ nullæ. *Koch ibid.*

230. SPERGULA SAGINOIDES *L.*

S. foliis linearibus breviter mucronatis basi connatis exstipulatis, caule pedunculisque glabris; pedunculis defloratis nutantibus, fructiferis erectis; petalis calyce brevioribus. *Koch ibid.*

S. saginoides *Linn. sp.* 631.—*DC. prodr. I. p.* 394.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 422.

S. micrantha *Bge.* in *fl. Alt. II. p.* 183.

In humidis prope Ircutiam provenit. Floret Junio. ♃.

70. ARENARIA *Linn. gen.* 569. (ex parte.)

Endl. gen. pl. n. 5234.

Calyx 5 sepalus. Petala 5 integra vel læviter emarginata. Stamina 10. Ovarium multiovulatum.

Styli 3 (rarius 4). Capsula 6-valvis, aut 3-valvis, valvis apice bifidis aut 6-dentatis. Semina appendice arilliformi destituta. (Flores albi). *Koch syn. p. 116.*

Sectio Eremogone *Fenzl.*

Calyx basi demum induratus Styli 3 (interdum in eadem planta 4.) Glandulæ disci rotundatæ vel truncatæ ad basin filamentorum longiorum. Capsula crustacea in valvulas 3 bipartitas dehiscens.—Sepala (saltem in nostris) difformia, duo nempe obtusiora, cætera acutiora.

231. Arenaria juncea *MB.*

A. cæspitosa, foliis filiformibus longissimis, carinatis, margine serrulato-scabris, radicalibus ad originem paniculæ attingentibus; panicula 2—3-chotoma glanduloso-viscosa, sepalis ovatis late marginatis (2 obtusiusculis, 3 acuminatis) petalis oblongo-obovatis sesquies brevioribus.

A. juncea *MB. suppl. p.* 309.—*DC. prodr. I. p.* 408.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 401.

Arenaria Dahurica *Fisch.* in *DC prodr. I. p.* 402.

Alsine viscosa foliis subulatis longissimis, floribus calyce duplo longioribus, petalis integris *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 153. *n.* 66.

Planta sesquipedalis aut bipedalis. Folia angustissima pedem fere longa. Sepala subtrinervia, demum basi indurata. Petala magna 3—3'-linealia.

In pratis siccis Dahuriæ frequens.

232. Arenaria lychnidea *MB.*

A. cæspitosa, foliis filiformi-setaceis, carinatis margine serrulato-scabris: radicalibus caule plus duplo brevioribus ad exsertum florum longe non attingentibus; panicula trichotoma, glandulosa, pedicellis patentibus; sepalis ovatis, duobus obtusis, 3 abrupte acutatis; petalis duplo brevioribus; capsulæ valvis calycem vix superantibus.

A. lychnidea *MB. fl. Taur. Cauc. I. p.* 346.—*suppl. p.* 309.—*DC. prodr. I. p.* 402.—*C. A. Mey. enum. pl. Cauc. Casp. n.* 1891.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 402.

A. airæfolia et setacea *Fisch.* in *DC. prodr. l. c.*

Præcedenti duplo humilior. Sepala fructifera basi minus indurata primo ovata, dein ovato-lanceolata acutiora. Variat caule basi glabro (*A. Laxmanni Fisch.* in *DC. prodr.*) et piloso.

In montosis lapidosis apricis transbaicalensibus et Dahuricis. Floret Majo et Junio. ♃.

233. Arenaria formosa *Fisch.*

A. cæspitosa, foliis filiformi-setaceis, carinatis planisve margine serrulato-scabris, radicalibus caule plus duplo brevioribus, ad exsertum florum longe non attingentibus, floribus paucis 1–5, pedicellis strictis; sepalis ovatis, late marginatis, primo obtusiusculis dein acutis, basi vix induratis petalis duplo brevioribus; capsulæ valvis calyce (plerumque) sesquies longioribus.

A. formosa *Fisch.* in *prodr. I. p.* 402.—*Spreng. syst. veg II. p.* 402.

A. nardifolia *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 166.—*Ledeb. icon. pl fl. Ross. Alt. ill. t.* 6.

A. colorata *Turcz. pl. exsicc.*

α. glabra: pedunculis sepalisque glabris.

β. glandulosa: caule superne, pedunculis sepalisque glanduloso-pubescentibus.

Diagnosis prœcipua a præcedente in pedicellis strictis et sepalis in statu fructifero vix, nisi ad nervum medianum induratis. Capsulæ valvæ plerumque sepala sesquies superant, sed interdum sepala exteriora excrescunt, tum cætera superant et valvis vic breviora evadunt. Sepala in nostris semher colorata, in Altaicis sæpe viridia.

In alpe Nuchu-Daban, atque in alpibus Dahuricis utraque varietas promiscue provenit. Floret Julio. ♃.

71. MOEHRINGIA *Linn. gen.* 494. et Arenariæ sp. *Linn.*

Endl. gen. fl. n. 5235.

Calyx 4—5 sepalus. Petala 4—5 integra vel breviter emarginata. Stamina 8—10. Ovarium multiovulatum. Styli 2—3 rarius 4. Capsula 4—6-valvis. Semina ad umbilicum appendice arilliformi (Flores omnium albi). *Koch syn. p. 116.*

234. Mœhringia lateriflora *Fenzl.*

M. scabriuscula, caule gracili erecto ramoso; foliis oblongis obtusis, ciliolatis, trinerviis; pedunculis axillaribus elongatis, subbifloris; petalis capsulæ-

que dentibus rectis sepala ovata obtusa duplo superantibus. *Bge.* in *fl. Alt. II. p. 173.*

Arenaria lateriflora *Linn. sp.* 605.—*DC. prodr. I. p.* 412.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 395.—*Fl. Alt. l. c.*

Alsine Arenaria, foliis ovatis obtusis, pedunculo laterali bifloro *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 159. *n.* 68.

Flores decandri trigyni, rarius 4—gyni.

In pratis sylvaticis humidiusculis fere ubique. Floret Majo, Junio. ♃.

72. STELLARIA *Linn. gen. n.* 568.

Gœrtn. II. p. 229. t. CXXX. f. 3.—Lam ill. t. 378.—Schkuhr t. CXXII.—Stellaria Endl. gen. n. 5240 et sectio Cerastii Dichodon.

Calyx 5 sepalus. Petala 5 bifida vel bipartita (in unica specie multifida). Stamina 10. Ovarium multiovulatum. Styli 3 (rarius 4.) Capsula sexdentata, sexvalvis, rarius octovalvis, vel trivalvis: valvis bifidis. (Flores albi).

Sectio I. Dichodon *Bartl.*

Capsula apice in dentes dehiscens; columella linearis elongata. *Koch syn. p. 118.*

235. Stellaria cerastoides *Linn.*

St. caulibus basi prostratis adscendentibus unifariam pilosis, basi subglabris, simplicibus vel ramosis, pedunculis glandulosis ternis trichotomisve, fructiferis refractis; folis ellipticis oblongo-

linearibusve obtusis; petalis bipartitis sepala glandulosa obtusa duplo superantibus; capsulæ ovato-oblongæ calyce duplo longioris dentibus apice involutis; seminibus muricatis.

St. cerastoides *Linn. sp.* 604.—*DC. prodr. I. p.* 398.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 393.—*Koch syn. fl. Germ. l. c.*—*Bge.* in *fl. Alt. II. p.* 155.

St. elegans *Ser.* in *DC. prodr. I. p.* 400.—*Spr. syst. veg. II. p.* 393.

St. multicaulis *Willd. sp. pl. II. p.* 714.

Cerastium refractum *All. ped. II. p.* 117.

C. trigynum *Vill. Delph. III. p.* 645.

C. stellarioides *Hartm. Scand. fl. p.* 181.

Duplex hujus stirpis apud nos forma observatur:

α. foliis oblongis glabris, caulibus basi prostratis simplicibus aut parce ramosis, plerumque 3 floris, rarius 1—2 aut 4—6 floris.

β. foliis lineari-oblongis, caulibus cæspitosis, ramosissimis flaccidis multifloris.

St. cerastoides *β.* flaccida *Bge.* in *fl. Alt. l. c.*

In glareosis subalpinis ad torrentes frequens v. gr. prope Kultuk, ad torrentem Snieschnaja etc. Floret Junio, Julio et passim Augusto. ♃.

Varietates brevifolias non vidi.

Sectio II. Hylebia *Koch syn.*

Capsula usque ad medium et ultra in valvulas dehiscens; columella linearis elongata.

236. Stellaria nemorum *Linn.*

St. caule adscendente superne villoso; foliis petiolatis cordatis acuminatis, rameis sessilibus (ovato-lanceolatis); panicula dichotoma; sepalis lanceolatis; petalis profunde bifidis, calyce duplo longioribus; capsula oblonga calyce longiore. *Koch syn. l. c.*

St. nemorum *Linn. sp.* 603.—*DC. prodr. I. p.* 396.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 392.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 153.

Alsine petalis bipartitis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 147. *n.* 47. (excl. syn. *Linn.* et *Scop.*)

Columella linearis per totam longitudinem in fimbrias breves divisa. Fimbria singula seminifera.

In umbrosis hertorum Ircutiæ, prope pagum Wodenskaja, ad ripam Baicalis prope ostium fluvii Solson etc. Floret Junio et Julio. ♃.

Sectio III. Stellaria.

Capsula usque ad medium et ultra in valvulas dehiscens, basi rotundata vel parum attenuata; columella brevissima. *Koch syn. l. c.*

237. Stellaria media *Vill.*

St. caule adscendente dichotomo, unifariam piloso; foliis ovatis acuminatis, breviter petiolatis, superioribus sessilibus; floribus alaribus terminalibusque; petalis calycem æquantibus brevioribusque bipartitis; capsula oblonga calycem superante.

St. media *Vill. Delph.* 3 615.—*Smith fl. Brit. II. p.* 473.—*DC. prodr. I. p.* 396.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 392.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 153.

Alsine media *Linn. sp.* 389.—*Willd. sp. pl. I. p.* 1511.—*Schult. syst. veg. VI. p.* 680.

Alsine petalis bipartitis, foliis ovato-cordatis. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 148. *n.* 48.

Columella brevis. Semina ope filorum longitudine ipsius columellæ affixa. Superficies seminum variabilis, nempe: 1) disco lævia, margine serie tuberculorum minutorum munita, talia in speciminibus Ircutianis observavi; 2) undique tuberculis minutis æqualiter obsita in speciminibus Petropolitanis et 3) disco tuberculata, margine denticulata, subfimbriata in in Talyschensibus.

Ubique in cultis et ad vias Floret per totam æstatem. ⊙.

238. Stellaria dichotoma *Linn.*

St. villoso-pubescens viscosa, caule dichotomo-ramosissimo; foliis ovatis vel ovato-oblongis sessilibus (basi subcordatis); pedunculis axillaribus solitariis, fructiferis folio longioribus reflexis, sepalis lanceolatis, acutis, petala æquantibus vel parum brevioribus. *Bge. in fl. Alt. II. p. 153.*

St. dichotoma *Linn. sp* 603.—*DC. prodr. I. p.* 397.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 392. — *Bge. suppl. ad fl. Alt. p.* 547.

St. Pallasiana *Ser. in DC. prodr. I. p.* 399.—*Spreng. l. c.*—*Fl. Alt. l. c.*—*Ledeb. ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 167.

Alsine petalis emarginatis, foliis ex cordato-ovatis, acutis. *Gmel. flor. Sib. IV. p,* 149. *n.* 50.

α. foliis vatis, basi subcordatis, caulibus dichotomo-ramosissimis, sepalis lanceolatis corollis parum brevioribus, pedunculis demum elongatis.

St. dichotoma *α.* et *β. Bge. suppl. l. c.*

β. foliis lanceolatis, caule dichotomo-ramoso diffuso, sepalis lanceolatis corollam æquantibus, pedunculis demum elongatis.

St. dichotoma *Bge. l. c.*

γ. foliis oblongis acutis, caule dichotomo-ramosissimo, coarctato, sepalis lanceolatis subovatis corolla brevioribus, pedunculis abbreviatis.

St. dichotoma *Bge. l. c.*

St. Stephaniana *Willd. ex DC. prodr. I. p.* 399.

Capsula calyce brevior plerumque monosperma, interdum 2—4-sperma. Columella brèvissima; senima reticulato-rugosa magna, imperfecta quandoque lævia.

Variet. *α* frequens in arenosis et rupestribus transbaicalensibus; *β.* in rupibus boream versis e. gr. ad Baicalem ultra Listwenischnaja; *γ.* in rupibus frigidis Dahuriæ observata. Florent Junio, Julio ♃.

239. Stellaria discolor *m.*

St. caule erecto debili 4-angulari foliisque sessilibus ovato-vel oblongo-lanceolatis subtus glaucis glaberrimis; panicula subtrichotoma aut dichotoma, pedunculo solitario ex dichotomia, rarius binis; bracteis scariosis; petalis bipartitis

sepala oblonga acuta trinervia margine membranacea subæquantibus; capsula (immatura) calyce breviore.

Ab affinibus potissimum distinguitur faliis latis. Panicula sæpe ad pedunculos terminales ternos reducitur.

Habitat in Dahuria orientali ad fluvium Schilka ad rupium et montium radices v. gr. prope pagum Biankina et Schilkinskoi Zawod. Floret Junio; Julio. ♃.

Specimen foliis utrinque viridibus huic speciei simillimum ad littora Baicalis meridionalis legit amic. *J. Kirilow.*

240. Stellaria glauca *Wither.*

St. caule erecto debili 4-angulari foliisque sessilibus lineari-lanceolatis acutis glaberrimis; corymbo dichotomo; bracteis scariosis, margine glabris; sepalis trinerviis; petalis bipartitis calyce longioribus; capsula oblongo-ovata calycem æquante. *Koch syn. p. 119.*

St. glauca *With. arrang. I. p.* 420.—*Smith fl. Brit. II. p.* 475.—*DC. prodr. I. p.* 397.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 394.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 157.

St. palustris *Retz fl. Scand. ed.* 2. *n.* 548.—*Willd. sp. pl. II. p.* 712.

Variat, secundum celeb *Koch*, herba intense glauca et viridi, floribus majoribus et minoribus, petalis calycem æquantibus et longioribus, atque caule 1—2-floro et 6—9-floro. Ergo distinguitur tantummodo a *St. graminea* capsulis calycem æquantibus et foliis bracteisque margine glabris.—Præterae variat foliis angustioribus et longioribus.

In graminosis ubique. Varietatem seu formam angustifoliam in umbrosis prope Alsak legi. Forma foliis utrin-

que viridibus ad fluvium Angaram et in subalpinis Dahuriæ observata. Floret per totam æstatem. ♃.

241. Stellaria graminea *Linn.*

St. caule diffuso 4-angulari glabro; foliis sessilibus lanceolatis glabris, basi ciliatis; corymbis dichotomis; bracteis scariosis margine ciliatis, sepalis trinerviis; petalis bipartitis calycem æquantibus; capsula oblonga calycem superante. *Koch syn. l. c.*

St. graminea *Linn. sp.* 604. *α.—DC. prodr. I. p.* 397.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 394.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 159

Cum priore ubique vulgaris est planta, eodemque tempore floret. ♃.

242. Stellaria falcata *Ser.*

St. caulibus decumbentibus prostratisve, foliisque inferioribus oblongis, superioribus lineari-oblongis acutis subfalcatis pubescentibus; panicula dichotoma; petalis bipartitis sepala subenervia anguste marginata, glabra vel puberula superantibus; capsulis (immaturis?) calyce brevioribus.

St. falcata *Ser.* in *DC. prodr I. p.* 398.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 394.

α. communis: foliis viridibus vel subglaucis, parcius pubescentibus, calycibus glabris aut margine tantum ciliatis.

β. cæsia: tota glauco-cæsia, copiose pubescens, calycibus plerumque pubescentibus.

Radix tenuis, alba, longissima, ramosa, ramis, cæspites caulium floriferorum caudiculorumque sterilium protrudentibus. Caules humiles 2—5 pollices longi, firmuli, erectiusculi aut procumbentes. Folia infima plerumque emarcida oblonga, obtusiuscula, cætera lineari-oblonga, acutiuscula subfalcata, rarius recta. Sepala enervia, aut nervis obsoletis percursa, lateralibus basi tantum vix conspicuis. Synonyma adducta certe ad nostram speciem pertinent, uti jam locus natalis demonstrat, nec ad *Cerastium falcatum Bge.*, plantam in limitibus floræ Baicalensi-Dahuricæ nullibi observatam.

Habitat *α*. in sabulis ad littora orientalia Baicalis prope monasterium Possolskoy; *β*. in locis similibus insulæ Olchon. Florent Junio et Julio. ♃.

243. Stellaria stricta *Richards.*

St. caulibus decumbentibus erectisve glabris aut puberulis; foliis lineari-subulatis subcanaliculatis, lineari-oblongisve carinatis, acutis; panicula subdichotoma; petalis bipartitis sepala lanceolata obscure trinervia acuta superantibus; capsulis oblongis, apice sexvalvibus, calycem excedentibus.

St. stricta *Richards.* in *Frankl. journ. ed.* 1. *app. n.* 164. (excl. syn.)—*Hook. fl. Bor. Amer. p.* 96.

Capsula apice tantum in valvas divisa a sectione hac recedit; præsertim in speciminibus angustifoliis matura nigrescit. Columella brevissima. Nervi calycini in pedunculum decurrunt. A *St glauca* dignoscitur potissimum capsula calycem excedente, a *St. gramenea* petalis calyce majoribus, ab utraque habitu rigidiore et nervo foliorum crassiore, nec non capsulæ dehiscentia.

In alpe Nuchu-Daban et ad fl. Oka, atque prope Monda forma angustifolia occurrit; altera forma foliis latioribus iu subalpinis Dahuriæ non rara Memorabilis hujus stirpis varietas, calycibus dense tomentosis insignis, ad fluvium Lenam ultra oppidum Olekminsk lecta. Floret Julio. ♃.

244 Stellaria peduncularis *Bge.*

St caule tetragono, erecto, rigido, parce piloso; foliis sublinearibus (vel lineari-oblongis, inferioribus oblongis) acutis, margine lævibus glabris (rarius basi parum ciliatis); panicula terminali subdichotoma aphylla, pedunculis longissimis glabris; petalis sepala lanceolata, ciliolata (obscure trinervia, acuta) superantibus; capsula calycem adæquante. *Bge.* in *fl. Alt.*

St. peduncularis *Bge.* in *fl. Alt. II. p.* 157.—*Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 421. — *Bge. suppl. ad fl. Alt. p.* 549.

Ad ramificationes paniculæ semper bracteæ duo scariosæ, uti in omnibus affinibus, exstant; tales bracteæ inveniuntur semper in medio pedunculi, si panicula ad pedunculum solitarium reducitur.

St. scapigera W. distinguitur ab hac foliis margine ciliatis et præsertim capsula calycem superante; *St. Fischeriana* foliis eximie glaucis latioribus e basi ovata lanceolatis, florum vero magnitudine non cedit.

In alpinis et subalpinis Baicalensibus et Dahuricis hinc inde magna in copia crescit. Floret Junio et Julio. ♃.

Sectio IV. Larbrea *St. Hil. mem. plac. lib. 81.*

Capsula usque ad medium et ultra in valvulas

sex dehiscens, basi attenuata, hinc calycis basis breviter infundibiliformis. *Koch syn. p. 119.*

245. Stellaria uliginosa *Murr.*

St. caule diffuso quadrangulari glabro; foliis sessilibus oblongo-lanceolatis glabris basi ciliatis (vel eciliatis); panicula dichotoma; bracteis scariosis margine glabris; petalis bipartitis calyce brevioribus; capsula ovata calycem subæquante. *Koch syn. p. 120.*

St. uliginosa *Murr. prodr. stirp. Gœtt. p.* 55.—*Curt. Lond. fasc. VI. t.* 28.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 393.

St. aquatica *Poll. Palat. n.* 422.—*DC. prodr. I. p.* 398.

St. Alsine *Hoffm. fl. Germ. I. p.* 135. *t.* 5.—*Reich. fl. m. franc. n.* 286. 1772.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 156.

St. graminea *γ. Linn. sp.* 604.

St. Dilleniana *Leers herb. n.* 423.

St. hypericifolia *Wigg. prim. p.* 34.

Larbrea aquatica *St. Hil. l. c.*—*DC. prodr.* 3. *p.* 366.

Folia in nostris basi eciliata, talia specimina et Europæa vidi, a quibus cæterum non diversa.

In uliginosis prope pagum Kultuk, atque in locis similibus occurrit. Floret Junio et Julio.

246. Stellaria crassifolia *Ehrh.*

St. caule diffuso erectove quadrangulari glabro, denique superne paniculato; foliis sessilibus oblongo-lanceolatis glaberrimis; pedunculis solitariis alaribus; bracteis herbaceis; sepalis enerviis, siccatis; basi subtrinerviis; petalis bipartitis capsulaque calyce longioribus *Koch l. c.*

St. crassifolia *Ehrh. Beytr.* 3. *p.* 60 *DC prodr. I. p.* 368. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 393.

St. dichotoma *Wigg. prim. p.* 34.

In glareosis ad fluvium Angaram prope montem Petruschina Ircutiæ. Floret Junio, Julio. ♃.

247. Stellaria umbellata *m.*

St. glabra, caulibus cæspitosis procumbentibus; foliis ovato-lanceolati, utrinque attenuatis vel oblongo-linearibus apice calloso-incrassatis; pedunculis terminalibus elongatis umbellis, 1—6-floris; petalis nullis! capsulis ovato-oblongis, sepala ovato-lanceolata anguste marginata duplo superantibus.

Humilis, sæpe bipollicaris, interdum ad pollices 8—9 excrescens. Pedunculi umbellati terminales solitarii aut bini, altero sæpe 1- 2-bifloro, longitudine caulem plerumque adæquantes. Pedicelli divaricati, inæquales; majores pedunculis paulo breviores. Capsula 6—8-valvis, demum ad basin usque separabilibus. Culumella centralis brevissima. Funiculi elongati.—*St. irrigua Bge. suppl ad fl. Alt.*, ex descriptione, ad nostram valde accedere videtur, attamen jam præsentia petalorum diversa.

In alpe Nuchu-Daban legerunt cli. *Kuznetsow* et *J. Kirilow.* Floret Julio, ♃.

Sectio V. Fimbripetalum *m.*

Petala 5—7-partita. Capsula globosa calycem æquans 6 fida. Columella funiculique abbreviati.— Genus forte proprium.

248. Stellaria radians *Linn.*

St. caule quadrangulari villoso, dichotomo; foliis elongato-lanceolatis sessilibus.

St. radians *Linn. sp.* 603.—*DC. prodr. I. p.* 396.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 395.

Alsine saxatilis, angusto et oblongo salicis folio, flore albo tenuiter laciniato *Messersche.* in *Amm. Ruth. p.* 64. *n.* 83. *cum t. X.* (specimen uniflorum representante).

Ad radices rupium et in virgultis prope Ircutiam, ad fabricam Talzeusem, atque in transbaicalensibus Dahuriaque locis similibus passim provenit. Floret Julio. ♃.

Sectio VI. Adenonema *Bge. suppl. ad fl. Alt. p. 548.*

Petala calyce minora. Filamenta alterna, sepalis opposita, basi incrassata biglandulosa. Capsula ad basin usque 6—8-valvis, unilocularis 1—3-sperma. Semina rugosula, atra. (Ovarium multiovulatum).

249. Stellaria petræa *Bge.*

St. caulibus cæspitoso-ramosis; foliis oblongo-linearibus acutis rigidis subciliatis; sepalis linearibus-acuminatis carinatis, petala minuta (flavido-virescentia) superantibus.

St. petræa *Bge.* in *fl. Alt. II. p.* 160.

Adenonema petræum *Bge. suppl. l. c.*

Arenaria? Cherleriæ *Fisch.* in *DC. prodr. I. p.* 409.

Arenaria Dahurica *Spr. syst. veg. II. p.* 398.

Cherleria sedoides *Turcz. pl. exs.* (olim).

α. alpina Bge.: foliis lineari-oblongis planis; caule glabro uni-paucifloro.

St. petræa *fl. Alt. l. c.*

β. intermedia m.: foliis lineari-oblongis planis, caule pubescente, uni-paucifloro.

γ. Cheleriæ Bge. suppl.: foliis lineari-subulatis carinatis, apice incurvis, caule pubescente uni-paucifloro.

Ar. Cherleriæ *Fisch.* α. uniflora *DC. prodr. l. c.*

δ. fasciculata Bge l. c.: foliis elongatis linearibus planis, apice incurvis latioribus, caule elongato minute puberulo, plerumque multifloro: floribus subumbellatis.

A. Cherlerita β. fasciculata *DC. prodr. l. c.*

Varietas nostra α. iterum recedit a planta Altaica cæspitibus multo minus densis, longioribus, sæpe 2—3-floris, atque axillis foliiferis ut in var: δ.

Habitat α et β. in alpibus, prior in alpe ad fl. Tessa- altera in alpe prope Monda; γ et δ, in montibus lapidosis apricis transbaicalensibus. Florent α et β. Julio, γ et δ. Majo et Junio. ♃.

73. KRASCHENINNIKOWIA *Turcz. cat. pl. Baic. Dah.* et *pl. exsicc.*

Endl. gen. pl. n. 5236.

Sepala 5 basi læviter concreta. Petala 5 oblongo-cuneata, vix emarginata. Stamina 10, rarius 6—8. Styli 3, rarius 2—4. Capsula globosa, membranacea in valvas stylorum numero, profunde

bipartitas, demum ad basin fere dehiscens. Columella centralis brevissima. Placentæ tres (forte etiam tot quot styli) basi inter se concretæ, dein radiatim patentes, laminæformes, centro suo columellæ affixæ, apice in fimbrias 9—4 (singula monosperma) expansæ. Semina globulosa tuberculis diglochidiatis hispidissima.

Planta debilis ramosa, parum pubescens, ex fissuris rupium dependens. Caules basi repentes, gracillimi, ad nodos fasciculos fibrarum radicalium tuberaque globosa aut fusiformia emittentes. Folia opposita oblongo-lanceolata, utrinque attenuata, vel basi subovata uninervia. Sepala lineari-oblonga, viridia; petala alba, apice læviter emarginata, sepala parum excedentia Stily filiformes, stigmata capitellata. — Genus distinctissimum non solum seminum forma, sed etiam placentatione singulari! An *Stellaria bulbosa Wulf.*, (cujus fructus non vidi) habitu plantæ nostræ simillima, etiam hujus generis?

250. Krascheninnikowia rupestris *m.*

Crescit in fissuris rupium ad torrentes Bystraja minor et Urgudei, nec non prope Schebutui. Floret Junio. ♃.

74. CERASTIUM *Linn. gen. n.* 585.

Gærtn. II. p. 231. t. CXXX. f. 6.—Lam. ill. t. 392.—Schkuhr t. CXXV.—Endl. gen. pl. n. 5241. (excepta sectione *I.*)

Calyx 5 sepalus. Petala 5 bifida, vel emarginata. Stamina 10. Ovarium multiovulatum. Styli 5. Capsula apice 10 valvis. (Flores albi). *Koch syn. p. 121*

Sectio I. Strephodon *Ser.* in *DC. prodr. I. p. 415.*

Capsulæ dentes circinnatæ.

251. Cerastium lithospermifolium *Fisch.*

C. glanduloso-pubescens, caule adscendente simplici vel subramoso; foliis ovato-lanceolatis, lanceolatisve acutis; pedunculis terminalibus 1—3, fructiferis deflexis; petalis lato-ovatis, profunde emarginatis calyce duplo longioribus; capsulis subcylindricis sepala duplo excedentibus.

C. lithospermifolium *Fisch. mem. soc. Mosqu* 3. *p.* 81.— *DC. prodr. I. p.* 419.—*Bge. suppl. ad fl. Alt. p.* 549.

C. pauciflorum *Bge.* in *fl. Alt. II. p.* 176. (non *Stev.*)— *Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 407.

Planta nostra comparata cum speciminibus Altaicis ad amic. *Bunge* communicatis, omnino eadem. Attamen a descriptione ejus non parum recedit: petalis profunde emarginatis nec integerrimis, atque pedunculis fructiferis deflexis nec erectis.

In alpibus ad fl. Tesse legit cl. *Kuznetsow*, in glareosis ad fluvium Oka et ad lacum Kossogol cl. *J. Kirilow*. Floret Junio et Julio. ♃.

252. Cerastium pilosum *Ledeb.*

C. pilosum, caule erecto stricto; foliis oblongis utrinque attenuatis acutis, subtus glaucis; panicula terminali dichotoma aphylla, pedunculis fructiferis deflexis; petalis integris subcrenulatis, capsulisque sepala ovato-oblonga obtusa triplo superantibus. *Bge.* in *fl. Alt. II. p. 178.*

C. pilosum *Ledeb. mem. de l'acad. des scienc. de St. Pet. V. p.* 539.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 418.—*Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t* 251.

C. pauciflorum *Stev.* in *DC. prodr. I. p.* 414.

C. Ledebourianum *Ser.* in *DC. prodr. I. p.* 420.

In montosis sylvaticis ad Baicalem etc. satis communis. Floret Junio. ♃.

253. Cerastium Dahuricum *Fisch.*

C. glabrum, caule erecto superne dichotomo; foliis cordato-ovatis obtusis amplexicaulibus; pedunculis fructiferis elongatis deflexis; petalis obcordatis sepala oblongo-lanceolata acuta superantibus *Bge.* in *fl. Alt. II. p.* 177.

C. Dahuricum *Fisch.* in *Spreng. pl. min. cogn. pug. II. p.* 65.—*DC. prodr. I. p.* 415. — *Spreng. syst. veg. II p.* 418

Alsine Cerastium foliis connatis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 148 *n.* 49. *t. LXII. f.* 1. (excl. syn. *Royeni* et *Dillenii.*)

Caulis in planta Altaica, observante *cl. Bunge*, plerumque pilis longis sparsis vestitus; nec non folia inferiora pilosa interdum occurrunt.

In graminosis haud rarum. Floret æstate. ♃.

254. Cerastium maximum *Linn.*

C. scabrido-pubescens; caule diffuso simplici; foliis oblongo-vel lineari-lanceolatis (ovato-lanceolatisve) acutis; pedunculis subumbellato-corymbosis; petalis bifidis crenatis sepala oblonga obtusa multo superantibus; capsulis ovatis oblongisve calycem paulo superantibus.

C. maximum *Linn. sp.* 629. — *DC. prodr. I. p.* 415. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 416. — *Fl. Alt. II. p.* 177. — *Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 424.

Alsine Cerastium foliis lanceolatis, scabris, petalis crenatis, capsulis subglobosis. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 150. *n.* 51. *t. LXII. f.* 2.

In arvis prope pagum Chomutowa, inter tractus Angarensem et Ircutensem. Floret Junio. ♃.

Sectio II. Orthodon *Ser. in DC. prodr. I. p. 415.*

Capsulæ dentes rectæ, margine revolutæ.

§ 1. *Petalis calycem æquantibus vel minoribus. Caules annui vel biennes; cauduculis perennantibus nullis.*

255. Cerastium viscosum *Linn.*

C. hirsutum, saturate virens, foliis ovatis, ovato-oblongisve acutiusculis; floribus dichotomo-paniculatis, bracteis margine scariosis eciliatis; pedunculis fructiferis longitudine calycis aut duplo longioribus; petalis sepala subæquantibus, capsulis eadem duplo superantibus.

C. viscosnm *Linn. sp.* 627. — *Smith fl. Brit. II. p.* 497. — *Engl. Bot. t.* 790. — *DC. prodr. I. p.* 416.

C. vulgatum *M. B. fl. Taur. Cauc. I. p.* 357. — *Wahlenb. fl. Suec. p.* 289.

C. triviale *Link enum. hort. Berol.* 1. 433. — *Reich. icon. III. p.* 44. *t. CCXIV. f.* 402. 403. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 181. — *Koch syn. p.* 122.

Alsine Myosotis foliis ex ovato-acuminatis, flore calyci æquali *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 152 *n.* 54.

In cultis et apricis prope Ircutiam, ad pedem rupis prope pagum Biankina in Dahuria, aliisque in locis similibus hinc inde occurrit. Floret æstate. ☉.

§. 2. *Petalis calycem superantibus. Radix multiceps. Caudiculi graciles perennantes.*

a. *Capsulis calycem non excedentibus.*

256. Cerastium incanum *Ledeb.*

C. incano-pubescens, caule erecto basi subramoso; foliis oblongo-linearibus (oblongisve) dense canescenti-puberulis; floribus terminalibus subtrichotomo-paniculatis; petalis bifidis sepala oblonga margine membranacea duplo superantibus. *Bge.* in *fl. Alt. II. p. 180.*

C. incanum *Ledeb. mem. de l'acad. des sc. de St. Pet. V. p.* 540. *n.* 28. — *DC. prodr. I. p.* 418. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 417. — *Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 149.

C. ambiguum *Fisch.* in *litt.*

In siccis et apricis vulgatissimum Floret a Majo per totam æstatem. ♃.

257. Cerastium glabellum *m.*

C. erectum glabrum, foliis lineari-oblongis linearibusve acutis; floribus terminalibus subtrichotomo-paniculatis; petalis bifidis sepala oblonga

margine membranacea duplo superantibus; capsulis. . .

Præcedenti in omnibus præter glabritiem simile. An varietas?

Inveni in monte Dahuriæ prope Akscha. Floret Junio. ♃. Fructus ignoti.

b. *Capsulis calycem superantibus.*

258. Cerastium Beeringianum *Cham.* et *Schlchtd.*

C hirsutum, cæspitosum, caudiculis elongatis, prostratis; foliis oblongis acutiusculis; bracteis viridibus; floribus terminalibus dichotomis: pedunculis fructiferis deflexis; petalis bipartitis capsulisque sepala apice marginata sesquies superantibus.

C. Beeringianum *Cham.* et *Schlchtd* in *Linnæa* 1826. *p.* 62.—*Spreng. syst. veg. IV.* 2. *p.* 183.

C. alpinum var. floribus minoribus. *Bge.* in *fl. Alt. II. p.* 181?

Planta nostra paulo minor, quam illa ad sinum Eschscholtzii proveniens, nam specimina majora apud nos vix ad 5 pollices excrescunt. Equidem planta Ircutiana non est viscosa. Cæterum cum descriptione in *Linnæa*, loco citato, data bene congruit

Legi in humentibus ad rivulum Kaja prope Ircutiam, ubi copiose provenit. Specimen Altaicum etiam possideo. Floret Junio. ♃.

259. Cerastium rigidum *Ledeb.*

C. caule erecto aut basi decumbente foliisque ovato-lanceolatis vel lanceolatis acutiusculis

(raro ellipticis obtusis) pilis rigidis dense tectis; bracteis margine scariosis; floribus trichotomo-paniculatis; petalis bifidis sepala linearia hirsuta anguste marginata obtusiuscula duplo superantibus; capsulis calyce subtriplo longioribus, seminibus reticulato-tuberculatis.

C. rigidum *Ledeb. mem. de l'ac. des sc. de St. Petersb. IV. p.* 514.—*DC. prodr. I. p.* 420.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 418.

C. saxatile *Turcz. pl. exsicc.* (olim).

β. foliis angustioribus, pilis subviscidis, capsulis calycem vix duplo excendentibus, tuberculis seminum minoribus.

Præterea variat pagina inferiore foliorum atque sepalis purpurascentibus et viridibus.

In humidis ad saxa inundata torrentium regionis Baicalensis; β. in Dahuria ad fl. Argun. Floret Julio. ♃.

260. Cerastium ciliatum *m.*

C. caule basi decumbente dense hirsuto; caudiculis elongatis prostratis; foliis oblongis sessilibus, infimis et caudiculorum basi longe attenuatis, glabris margine ciliatis; panicula subtrichotoma; bracteis apice scariosis; petalis bifidis sepala hirsuta late marginata obtusissima duplo superantibus; capsulis calyce duplo longioribus, seminibus lævibus marginibus striato-granulatis.

C. ciliatum, C. saxatile ciliatum et postea C. alpinum *Turcz. pl. exsicc.*

Distincta a præcedente species foliis glabris, margine

ciliatis et seminibus disco lævibus, margine granulis minutis, nec tuberculis acutis, obsitis. Sepala, ut in præcedente, sæpe purpurascunt, sed folia discolora non vidi. Capsulæ in hoc vulgo breviores, sepala latiora et obtusiora.

Cum præcedente eodemque tempore floret. ♃.

Ordo XIII. LINEÆ *DC. theor. ed. I. p. 217.*

Calyx 4—5-sepalus persistens æstivatione imbricatus. Corolla regularis. Petala hypogyna tot, quot sepala, æstivatione contorta, interdum unguibus inter se et cum staminibus cohærentia. Stamina 5, petalis alterna, hypogyna, basi in annulum concreta, interjectis dentibus (rudimentis staminum interiorum,) petalis oppositis. Antheræ birimosæ. Ovarium dissepimentis 4—5 completis, e membrana duplici formatis, et 4—5 incompletis, 8—10-loculare, loculis biovulatis, ovulis pendulis; placentæ centrales. Styli 4—5. Semina exalbuminosa, embryo rectus, radicula ad hilum versa. Folia exstipulata *Koch syn. p. 126.*

75. LINUM *Linn.*

Gœrtn. II. p. 146. t. CXII.—Lam. ill. t. 219.— Schkuhr t. LXXXVII.—Endl. gen. n. 6056.

Calyx 5 sepalus. Corolla 5 petala. Stamina 5. Capsula 10 locularis.

261. Linum Sibiricum *DC.*

L. glabrum, erectum, elatum; foliis linearibus

acutis patulis ; sepalis ovatis basi 5-nerviis eglandulosis : exterioribus acutiusculis , interioribus obtusissimis , margine membranaceis ; petalis integris calyce triplo quadruplove majoribus ; pedunculis fructiferis erectis ; capsulis obtusissimis calyce duplo longioribus.

L. Sibiricum *DC. prodr I. p.* 427.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 963.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 440.

L. perenne var. Sibirica *Linn. sp. pl.* 397. *n.* 2.

L. perenne *α.* Sibiricum *Schiede* in *Linnæa* 1826. *p.* 71.

Linum calycibus capsulisque obtusiusculis , foliis alternis lanceolatis integerrimis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 115. *n.* 82.

Cupsulæ valvæ marginibus purpurascentibus. Petala cærulea versus unguem pallidiora. In borealibus sæpe floribus ex toto pallidis et fere albis occurrit. A *L. perenni L.* (*Koch syn. p.* 128) differt, præter flores speciosiores, capsulis magnis calycem duplo nec paulo superantibus. A *L. Austriaco* jam capsulis erectis dignoscitur. Cl. *Schiede,* loco citato, hoc cum *L. perenni* conjungit et capsulas utrique deflexas tribuit.

In apricis prope Ircutiam , in transbaicalensibus et in Dahuria non rarum. Floret Junio. ♃.

Ordo XIV. MALVACEÆ *R. Br. Cong. p. 8.*

Malvaceæ *1, 2, 3. Juss. gen. 271.*

Calyx 3—4—5-fidus , laciniis æstivatione valvatis : sæpe duplex : exteriore (involucro) varie diviso vel sepalis aggregatis formato. Corolla regularis : petala tot, quot calycis laciniæ et iis alterna, æstivatione spiraliter contorta , sæpe staminum

tubo adnata. Stamina definita, vel indefinita : filamenta in tubum connata ; antheræ uniloculares , rima transversali dehiscentes. Discus hypogynus nullus. Ovarium multiloculare : loculis uni-pluriovulatis, interdum lobatum ; placentæ centrales. Albumen nullum vel parcum. Embryo rectus : cotyledonibus contortuplicatis ; radicula hilum spectante. Folia alterna, stipulata. *Koch syn. p. 129.*

76 MALVA *Linn. gen.* 841.

Gærtn. II. p. 254. t. CXXXVI. f. 1.—Lam. ill. t. 582.—Schkuhr t. CXCII. a et CXCII b.—Endl. gen. pl. n. 5271.—Reichenb. icon. fl Germ. t. CLXIX—CLXXII.

Calyx duplex : exterior triphyllus, interior 5 fidus. Styli plurimi, inferne connati. Capsula orbicularis, multilocularis : dissepimenta e marginibus valvularum introflexis ; loculis monospermis. Semina axi centrali affixa. Valvulæ, maturitate solutæ, carpella distincta referentes. *Koch l. c.*

Sectio. FASCICULATÆ *DC. prodr. I. p. 432.*

Flores axillares fasciculati. Folia lobata.

262. MALVA PULCHELLA *Bernh.*

M. subhirta, caulibus erectis , diffusisve ; foliorum lamina 5 loba 5 angulata, petiolo breviore, lobis obtusis crenatis ; floribus verticillatis sessilibus

aut brevissime pedicellatis, calycibus inflatis, longe acutatis, pilosis, petalis brevioribus; carpellis glabris.

M. pulchella *Bernh. sel. sem. hort. Erf. ann.* 1832, *n.* 8. — *Ind.* 6, *sem. hort. Petr. p.* 60.

M. verticillata *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 273.

Radix multicaulis. Caulis centralis semper erectus, laterales diffusi. Petala roseo-violacea parva, calyce tamen subduplo majora. Carpella glabra, dorso rotundata, nervo longitudinali transversalibusque percursa. A simillima *M. microcarpa Desf.* præsertim corollis majoribus dignoscitur; a *M. verticillata Cav.* (mihi ignota) petiolis lamina foliorum longioribus, calycibus longius acutatis et carpellis dorso rotundioribus.

In cul'is et ruderatis abunde provenit. Floret Junio. ♃.

Ordo XV. HYPERICINEÆ *DC. fl. Fr. 4. 860.*

Calyx 4—5-sepalus aut 4—5-partitus, æstivatione imbricatus, laciniis inæqualibus Corolla regularis. Petala 4—5 hypogyna, æstivatione contorta. Stamina numerosa, polyadelpha in 3—5 fasciculos basi coalita, rarius (in exoticis,) libera. Antheræ versatiles. Ovarium liberum, pluriloculare: loculis multiovulatis (rarius uniloculare), placentis centralibus vel marginibus introflexis valvularum affixis. Styli plurimi, rarius in unum connati. Semina exalbuminosa. Embryo rectus, radicula hilum spectante. Folia sæpe pellucido-punctata. *Koch syn. p. 133.*

77. HYPERICUM *Linn. gen.* 902.

Gærtn. I. p. 300. t. LXII. f. 11.—Lam. ill. t. 643 —Schkuhr t. CCXIII.—Endl. gen. n. 5464.

Calyx 5 sepalus vel 5 partitus. Corolla 5 petala. Stamina polyadelpha aut rarius libera, glandulis laminisque inter adelphiis nullis. Styli 5 vel 3. Capsula 5—3-locularis, rarius unilocularis.—Flores omnium (nostrorum) flavi vel aurei.

Subgenus I. *ROSEYNA Spach consp. Hyper.* in *ann. des sc. nat. 1836. V. p. 364.*

Staminum phalanges 5 breves marcescentes. Styli 5 ad basin connati. Capsula chartacea 5 locularis; placenta centrali pyramidali 5-gona 5 cristata: cristis dorso seminiferis, haud secedente.

263. Hypericum Ascyron *Linn.*

H. caule tetragono herbaceo erecto subsimplici; foliis amplexicaulibus oblongis acutis, basi subcordatis, pellucido-punctatis; floribus solitariis ternisve; sepalis oblongis ovatisve; stylis basi coadunatis dimidium capsulæ maturæ subæquantibus.

H. Ascyron *Linn. sp.* 1102.—*DC. prodr. I. p.* 545.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 342.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 363.

Hypericum *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 178. *n.* 1. *t. LXIX.*

Sepala oblonga aut ovata, æquilata, apice acutiuscula aut obtusa abrupte et brevissime acuminata, petalis multo

breviora. Capsulæ magnæ pyramidato-pentagonæ. Semina cylindrica, acutiuscula, nervo longitudinali prominente placentis affixa. tenuissime reticulata.

In pratis subhumidis prope Ircutiam, ad pagum Kultuk et in locis similibus tam cis-quam transbaicalensibus, et in Dahuria passim nascitur. Floret Junio. ♃.

Subgenus II. *HYPERICUM Spach l. c. p. 356.*

Calyx 5 partitus. Petala plana vix unguiculata. Phalanges staminum 3 brevissimæ, plerumque persistentes. Styli 3. Capsula plerumque tricephala, trilocularis: placenta nerviformi vel pyramidali trigona. Seminum testa nucleo conformis.

Sectio. Holosepalum *Spach l. c. p. 357.*

Folia opposita integerrima. Sepala integerrima, post anthesin arrecta, nec imbricata. Capsula chartacea, vittis copiosis tenerrimis longitudinalibus striata.

264. Hypericum attenuatum *Choisy.*

H. caule tereti nigro-punctato recto, (herbaceo); foliis ovato-oblongis, obtusis subamplexicaulibus nigro-punctatis; calyce lanceolato nigro-punctato, corolla apice nigro-punctata. *DC. prodr. I. p. 548.*

H. attenuatum *Choisy prodr. Hyper. p. 47. t. 6.*

Hypericum quadrangulum L. et *tetrapterum Fries*, habitu nostro affinia, recedunt jam caule tetragono aut

saltem lineis 4 decurrentibus notato, præterea illud differt laciniis calycis ellipticis, hoc vero laciniis longioribus lineari-lanceolatis, longe acuminatis. *Hypericum punctatum Lam.*, quod cel. *Sprengel* nostro jungit, si fides habenda specimini meo, ovarium habet non vittis tenuissimis, sed vesiculis seriatis tectum.

In pratis ubique. Floret Junio et Julio.

Ordo XVI. GERANIACEÆ *DC. fl. Fr. 4. p. 838.*

Gerania *Juss. gen. 268.*

Calyx 5 sepalus (rarius 5 partitus) persistens, æstivatione imbricatus, sepalis superne in floribus subirregularibus (exoticis) basi in calcar cavum, pedunculo arcte adnatum, productum. Petala 5, sepalis alterna, æqualia et hypogyna, aut inæqualia et calyci inserta, aut cum eo connexa. Stamina basi plerumque monadelpha, numero petalorum dupla (in *Monsonia* tripla) interdum nonnulla sterilia. Ovarium e carpellis 5 formatum, 5 loculare, rostratum : loculi biovulati, ovulis pendulis; rostrum ex axi elongato stylisque axi adnatis compositum, stigmatibus 5 coronatum. Funiculi umbilicales axi, nec valvulis, adnati. Carpella maturitate monosperma; valvulæ a basi ad apicem cum stylo solutæ, semen ab axi avulsum continent. Albumen nullum. Embryo curvus, cotyledonibus convoluto-aut flexuoso-plicatis. Folia inferiora plerumque opposita, superiora alterna et pedunculo opposita. *Koch syn. p. 137.*

78. GERANIUM *Linn. gen. n.* 832 (ex parte).

Gærtn. I. p. 384. t. LXXIX. f. 5.—Lam. ill. t 573. f. 1.—Schkuhr t. *CXC* et *CXC. b. figg. supp.—Endl. gen. n. 6046.—Reichenb. icon. fl. Germ. cent. V. Dec. 5—6. b. CLXXXVII. et sequ.*

Calyx 5 sepalus, tubulo nectarifero destitutus. Corolla 5 petala. Stamina 10, basi breviter monadelpha, alterna majora et basi glandula nectarifera fulta. Valvularum aristæ intus glabræ, denique elastice a basi ad axis apicem circinnatim revolutæ. *Koch l. c.*

a) *Perennia, pedunculis plerumque unifloris. Radix in nostra specie fusiformis, parum ramosa. Batrachioides. Koch syn. p. 139.*

265. Geranium Sibiricum *Linn.*

G. caule dichotomo ramoso: ramis demum divaricatis; foliis ad basin ramificationum oppositis, 5 partitis: laciniis oblongis inciso-dentatis; pedunculis ex dichotomia unifloris, summis aliquando bifloris.

G. Sibiricum *Linn. sp.* 957 —*DC. prodr. I. p.* 639 —*Spreng. syst. veg. III. p.* 71.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 227.

Geranium *Gmel. fl. Sib. III. p.* 271. *n.* 2. *t LXVII.*

Caules erecti, adscendentes vel diffusi, undique pilis patentibus vestiti, aut latere tantum superiore pilosi. Pedunculi plerumque petiolis longiores, inferiores interdum illos adæquantes, aut breviora, supra medium, vel

ad originem bracteolæ, duas stipulas similes, gerunt. Folia, præsertim ad nervos, hirta. Sepala trinervia, aristata, margine ciliata et ad nervos hirta. Petala alba, purpureo-striata, calycem subæquantia. Carpella hirta, lævia.

In cultis et ruderatis, atque in pratis ubique vulgaris. Floret æstate. ♃.

b) *Perennia, pedunculis bifloris. Radix in omnibus nostris ex rhizomate præmorsa, fibris longis subcarnosis terræ affixa, constat. Carpella (valvulæ) læves. Batrachium Koch l. c.*

266. Geranium Wlassowianum *Fisch.*

G. caule erecto, petiolisque pilis patentibus tectis; foliis 5—7-lobis rhombeis inciso-dentatis, adpresse pilosis; stipulis cujusque folii in unicam, apice bifidam connatis; petalis obovatis integris sepalis duplo longioribus.

G. Wlassowianum *hortul.* in *DC. prodr. I. p.* 641. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 72.

Caulis, (saltem in speciminibus spontaneis) plerumque angulatus, trigonus vel quadrangulus, rarius angulis obliteratis subteres, vel potius compressus. Folia supra viridia parum pubescentia, subtus incana. Laciniæ inferiorum obtusæ, breviores, superiorum longiores, acutæ, rhombeæ, apice incisæ, lateribus integerrimæ Stipulæ membranaceæ, rufescentes, concretæ, lobis acuminatis. Sepala oblonga, trinervia, pilosa, mucronata, margine albo-membranacea. Petala obovata vel oblongo-obovata, pallide cœruleo-violacea, venis saturatioribus reticulatim

picta. Stamina basi dilatata carpellaque longe pilosa. Ab affinibus jam stipulis connatis bifidis facile dignoscitur.

In pratis prope Ircutiam alibique non rara. Floret Junio, Julio. ♃.

267. Geranium eriostemon *Fisch.*

G. caule erecto angulato pedunculisque pilis patentibus tectis; foliis 5 lobis pubescentibus, inferioribus alternis longe petiolatis, superioribus sessilibus opositis: laciniis late rhombeis inciso-dentatis; stipulis liberis; petalis integris calyce sesquilongioribus, basi filamentisque pilosissimis.

G. eriostemon *Fisch.* in *DC. prodr. I. p.* 641.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 72.

Radicis fibræ longissimæ subcarnosæ. Caules, pedunculi atque petioli pilis densis brevibus patentibus tecti, intermixtis aliquando aliis pilis raris permulto longioribus. Folia subtus pallidiora (in specimine Chinensi tomentoso-incana), in lobos 5 infra medium partita; laciniæ latæ subconfluentes, breviter incisæ dentatæque (in individuis Krasnojarensibus profundius incisæ). Petala violacea (in Ircutianis) vel amœne-coerulea (in Krasnojarensibus), palmatinervia. Nervi in prioribus 5 crassi, simplices, albidi, supra medium evanescentes et in ramificationes tenuissimas exeuntes; in his intensius cœrulei tenujores. Stamina basi dilatata pallida in illis, in his violacea aut cœrulea. Pili basin filamentorum stipantes in prioribus longissimi, nempe basi ista triplo longiores, in Krasnoyarensibus latitudidem basis non excedunt. Glandulæ glabræ, in Ircutianis atræ, in Krasnoyarensibus lividæ. Stigmata in prioribus brevissima pistillo toto sextuplo breviora; in posterioribus duplo

longiora et pistillo suo triplo tantum breviora. Valvulæ in utroque pilosæ, læves. An species duo valde inter se affines?

Distinguitur a præcedente jam stipulis liberis; a *G. sylvatico*, *pratensi* et *palustri* filamentis pilis longis vestitis, (in illis penitus glabra, breviter ciliolata); a *G. erianthso*, cui propius accedit e filamentorum indumento, foliis 5 lobis nec 5 partitis, id est ad petiolum fere dissectis. Petala *G. erianthi* etiam, quam in nostro majora, calyce subduplo longiora, cœrulea.

Cum priore in pratis, sed locis magis siccis. Varietas hic descripta petalis cæruleis donata inter limites floræ nostræ mihi obvia non fuit. Floret Junio et Julio. ♃.

268. Geranium pratense *Linn.*

G. caule subtereti erecto, patenter piloso; foliis subseptempartitis: laciniis oblongis incisis; pedunculis subcorymbosis; bracteis pedicello brevioribus (aut longioribus); calyce fructifero ovato ventricoso; petalis obovatis integris; filamentis basi valde dilatatis, ciliatis, glabris persistentibus, antheris deciduis. *Ledeb. fl. Alt. III p. 229.*

G. pratense *Linn. sp.* 954.—*DC. prodr. I. p.* 641.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 73.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 138.

Geranium *Gmel. fl. Sib. III. p.* 274. *n.* 4.

Bracteæ in meis speciminibus Ircutianis pedicellum superant aut adæquant, in Petropolitanis et Jacutensibus pedicello breviores sunt. Antheræ in omnibus eodem tempore cum petalis cadunt. Ergo distinguitur tamen a *G affini Ledeb.* calyce fructifero ovato ventricoso, nec cylindraceo, et forte petalis cœruleis.

In pratis et in hortis abunde. Floret Junio, Julio. ♃. Specimina albiflora vidi, sed non colligi, ideoque de illorum specie incertus sum, forte ad *G. affine* pertinent.

269. Geranium bifolium *Patr.*

G. radice fibrosa; caule angulato suberecto, basi nudo, foliisque radicalidus basi palmato 5—7—9 partitis adpresse pilosis (pilis deflexis): laciniis fere a basi pinnatifidis, partitionibus convergentibus; stipulis liberis; petalis calyce duplo majoribus subemarginatis, basi barbatis; filamentis ciliatis.

G. bifolium *Patr.* in *DC. prodr. I. p.* 642.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 73.

G. lætum *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 228.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 148.

G. cœruleum *cat. pl. Baic. Dah. n.* 281. (an etiam Patrinii in *DC. prodr. l. c.*

Radicis fibræ elongatæ cylindraceo-filiformes. Folia radicalia sæpe bina, interdum 1—3, caulina non semper omnia opposita. Laciniæ paulo supra basin pinnatifido-incisæ, partitiones apice callosi. Bracteæ minutæ, pedicello multo breviores. Flores, quam in præcedente, duplo et ultra minores. Petala amœne cœrulea (in planta Altaica ex cl. *Ledebour* violacea, specimina albiflora in pinetis Sibiriæ occidentalis prope Tomsk et in deserto Barabensi inveni), striata, calyce duplo majora. Stamina calycem superant.

Geranium cæruleum Patr. distinguitur, ex descriptione, staminibus calyce duplo minoribus. Talem nullibi vidi, nec auctores *floræ Altaicæ* commemorant.

In graminosis sylvaticis prope Ircutiam, ad Baicalem et in transbaicalensibus minime rarum. Floret Majo et Junio omnium congenerum præcocius. ♃.

270. Geranium Dahuricum *DC.*

G. radice grumosa; caule angulato erecto, basi nudo, foliisque palmato 5—7-partitis adpresse pilosis (pilis reversis), laciniis a medio incisis, dentibusque subdivergentibus; stipulis superioribus concretis bifidis; petalis calyce sesqui longioribus subintegris, basi barbatis; filamentis ciliatis.

G. Dahuricum *DC. prodr. I. p.* 642.—*Spreng syst. veg. III. p.* 73.

Radicis tuberculi basi apiceque attenuati, medio crassi, illis *Ranuncolorum* plurimorum satis similes. Caulis basi sæpe glabratus, sed ab origine ramorum pilis brevibus reversis vestitur. Foliorum laciniæ basi cuneatæ, vel sublineares, supra medium 3—5 partitæ, partitionibus lateralibus integris vel lobulo laterali auctis, intermediis plerumque trifidis; laciniæ partitionesque subdivergentes, ita ut folium totum circumscriptione orbiculare evadit Denticuli apice callosi. Calyces, more congenerum, aristati, petala pallide violacea, striata. Stamina calyce longiora.

Præcedenti etiamsi simile, attamen abunde diversum radice, foliorum forma, nec non stipulis superioribus concretis.

In Dahuriæ pratis sylvaticis copiose gignitur, sed nec in districtu Ircutiano, neque in Werchеudinensi hucusque observatum. Floret Junio, Julio ♃.

271. Geranium albiflorum *Ledeb.*

G. radice sublignosa horizontali ; caule tereti erecto, basi nudo, foliisque 5—7-lobis, adpresse pilosis: lobis rhombeis vel oblongo-rhombeis, inæqualiter inciso-dentatis, superioribus acuminatis, dentibus callosis; stipulis liberis; pedunculis pedicellisque inæqualibus patentim pilosis; petalis emarginatis calyce duplo longioribus, filamentis ciliatis.

G. albiflorum *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 230 —*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 18.

A varietate albiflora *G. bifolii Patr.* radicis forma foliisque minus profunde incisis dignoscitur.

In umbrosis subhumidis ad Baicalem et in viciniis hujus lacus satis copiosum. Floret a fine Maji per Junium et dimidium Julii. ♃.

79. ERODIUM *L'her. Ger.*

Gærtn. I. p. 383. t. LXXIX. f. 5. (Ger. moschatum). —Lam. ill. t. 578.—Schkuhr t. CXC. b.—Endl. gen. pl. n. 6045. —Reichenb. icon. fl. Germ. cent. V. dec. 5—6 t. CLXXXIII—CLXXXVI.

Calyx 5 sepalus, tubulo nectarifero destitutus. Corolla 5 petala. Stamina 10, breviter monadelpha: filamenta 5 petalis opposita, latiora, sterilia; 5 petalis alterna, angustiora, fertilia, basi glandula nectarifera fulta. Valvularum aristæ intus barbatæ, denique spiraliter tortæ. *Koch syn. p. 141.*

272. Erodium Stephanianum *W.*

E. caule villoso-ramoso; pedunculis 2—5 floris, foliis glabriusculis (plerumque puberulis) bipinnatifidis: lobis decurrentibus, lobulis linearibus; petalis obtusis, vix calyce longe mucronato longioribus. *DC. prodr. I. p. 645.*

E. Stephanianum *Willd. sp.* 3. 625.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 35.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 221.—*ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 184.

Folia præsertim ad nervos pilis adpressis vestita, ciliata. Petala violacea, striata.

In apricis prope Ircutiam, v. gr. in monte Glubenischnaja etc.; in transbaicalensibus ad pedem montis Burgultei prope Kiachtam, in deserto Chorinensi etc. Floret a Majo per totam æstatem. ♃.

Ordo XVII. BALSAMINEÆ *A. Rich. dict. class. II. p. 173.—DC. prodr. I. p. 685.*

Calyx 5 sepalus, irregularis, persistens, æstivations imbricatus: sepala 2, petalo impari proxima, plerumque deficientia; impar multo majus, calcaratum. Corolla 3-petala, petalum superius symmetricum, duo lateralia bifida asymmetrica, e duobus coalitis formata (corolla 5 petala, petalis lateralibus per paria connatis). Stamina 5, hypogyna, ovarium arcte cingentia; antheræ biloculares, plus minusve connatæ, rimis longitudinalibus dehiscentes. Ovarium 5 loculare, loculis pluriovulatis, ovulis pendulis; placentæ centrales. Capsula

5 valvis, elastice dissiliens. Semina exalbuminosa. Embryo rectus, radicula hilum spectans.—Herbæ succulentæ, teneræ; folia exstipulata. *Koch syn. p. 142.*

80. IMPATIENS *Linn. gen.* 1008 *(excl. Balsaminis)*

DC. prodr. I. p. 687.—Gærtn. II. p. 151 t. CXIII.—Lam. ill. t. 725.—Schkuhr t. CCLXX.—Endl. gen. n. 6060. (excl. *Balsaminis*).

Stigmata 5, in unum coalita. Capsula elongata: valvulæ a basi ad apicem introrsum revolutæ, una alterave spiraliter contorta. *Koch syn. p. 143.*

273. Impatiens Noli tangere *L.*

I. pedunculis 3—4 floris foliis brevioribus, sub foliis patulis; floribus pendulis; calcari apice recurvo; foliis ovatis grosse dentatis; geniculis caulinis tumidis. *Koch l. c.*

I. Noli tangere *Linn. sp.* 1329.—*Schult. syst. veg. V. p.* 350.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 808.—*DC. prodr. I. p.* 687.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 265.

Impatiens *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 102. *n.* 68.

In umbrosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus et in Dahuria, hinc inde. Floret Julio, Augusto. ⊙.

Ordo XVIII. OXALIDEÆ *DC. prodr. I. p. 689.*

Calyx 5 sepalus vel 5 partitus, persistens, æstivatione imbricatus. Corolla regularis. Petala 5 hypogyna, interdum basi cohærentia, æstivatione

spiraliter contorta. Stamina 10, basi sæpe monadelpha, interiora petalis opposita, longiora. Antheræ birimosæ, non adnatæ. Ovarium 1, liberum, 5 loculare: loculis pluriovulatis; placentis centralibus. Styli 5. Capsula 5—10 valvis. Semina arillo carnoso, ab apice elastice dehiscente, inclusa, albuminosa. Embryo rectus, inversus, radicula ab hilo remota. *Koch syn. p. 143.*

81. OXALIS *Linn. gen. n.* 582.

Gærtn. II. p. 152. t. CXIII. f. 5.—Lam. ill. t. 391.—Schkuhr t. CXXIII.—Endl. gen. n. 6058.

Calyx 5 sepalus. Petala 5. Stamina 10; filamenta basi breviter monadelpha, 5 exteriora breviora. Styli 5. Capsulæ oblongæ. *Koch l. c.*

274. Oxalis Acetosella *L.*

O. acaulis, rhizomate repente dentato; foliis ternatis, foliolis obcordatis, pubescentibus; scapo foliis (sub) longiore supra medium bibracteolato; petalis oblongo-obovatis læviter emarginatis *Koch l. c.*

O. Acetosella *Linn. sp.* 620.—*DC. prodr. I. p.* 700.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 424. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 188.

Oxalis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 174. *n.* 89

Rara in nostris regionibus. Legi pauca specimina in muscosis montis Kultukensis et ad Baicalem prope torrentem Salzon, locis lapidosis umbrosis. Floret Junio ♃.

Ordo XIX. ZYGOPHYLLACEÆ *R. Br. gen. rem. p. 13.*

DC. prodr. I. 703.—Fisch. Zygoph.

Flores regulares, æstivatione imbricativo-quincunciali. Sepala 4—5 distincta vel ima basi connexa. Petala 4—5 simul cum staminibus thalamo inserta. Ovarium basi disco brevi vel glandulis cinctum 5 (4—10) loculare: id est ex ovariis totidem arcte connatis compositum, loculis bi aut multiovulatis. Fructus capsularis 5 (4—10) locularis: loculis varie, sed haud elastice, secedentibus. Semina in quovis loculo compluria, abortu solitaria, integumento tenui herbaceo. Perispermium nullum aut corneo-cartilagineum, albicans. Embryo rectus, viridis: radicula supera, cotyledonibus foliaceis planis; chalaza basilari, hilo nunc chalazæ proximo, nunc ab illa remoto et infra apicem seminis sito. *Fisch. Zyg.*

82. TRIBULUS *Tourn. inst. t.* 141.

Linn. gen. n. 532.—Gærtn. I. p. 345. t. LXIX. f. 2.—Lam. ill. t. 346.—Schkuhr t. CXV.—Adr. de Juss. in mem. du mus. d'hist. nat. XII. p. 451. t. 14. n. 1.—Endl. gen. pl. n. 6030.

Calyx 5 sepalus, deciduus. Petala 5. Stamina alterna, sepalis opposita, ad basin extus glandula stipata. Carpella axi adnata, indehiscentia, triangularia, tuberculata spinosave, interne per septa

transversalia in loculamenta monosperma divisa. Semina angulo interno infra apicem affixa, subhorizontalia; radicula axim centralem spectante; hilo a chalaza remoto. *Fisch. l. c. p. 5.*—Plantæ annuæ aut frutescentes setis pilisque mollis simplicibus vestitæ; folia abrupte-pinnata membranacea, corolla sæpe flava.

275. Tribulus terrestris *Linn.*

T. annuus, procumbens, foliis 6—8 jugis: foliolis subæqualibus; pedicellis petiolo brevioribus; carpellis tuberculatis 4 spinosis: tri-rarius bilocularibus. *Fisch. l. c.*

T. terrestris *Linn. sp.* 554.—*DC. prodr. I. p.* 703.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 325.—*Pall. itin. (ed. Germ.) I. p.* 172; *itin. nov. (edit. Germ.) I. p.* 111, 176.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 107.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 144

Ad radices montium lapidosarum sterilium prope Selenginsk. Floret Junio, Julio. ☉.

Ordo XX. RUTACEÆ *Juss. gen. 296* (excl. sect. 1.)—*DC. prodr. I. p. 709.*

Calyx 3—5—16 fidus vel partitus, æstivatione imbricatus. Corolla regularis vel subinæqualis. Petala tot, quot calycis laciniæ, iis alterna, ante discum glandulosum inserta. Stamina laciniarum calycis numero æqualia vel dupla, disco inserta. Ovarium lobatum: lobis loculisque numero laciniarum calycis, loculis 2—4 ovulatis; placentæ

centrales. Stylus 1 e medio loborum, stigmate simplici. Capsulæ loculi introrsum dehiscentes. Semina albuminosa; embryo intra albumen; radicula a hilo remota. *Koch syn. p. 144.*

Subordo I. *RUTACEÆ VERÆ Koch.*

Endocarpium capsulæ a sarcocarpio non solubile.

83. APLOPHYLLUM *Adr. Juss. in mem. du mus. d'hist. nat. XII. 464. t. 17. f. 10.*

Meisn. gen. 60 (44).—Deless. icon. sel. III. t. 43. 44.—Endl. gen. 6028.—Rutæ spp. simplicifoliæ et trifoliolatæ. *Linn. DC prodr.*

Calyx sero deciduus 5—6 partitus. Petala 5—6 unguiculata, limbo plano integro. Filamenta basi dilatata, antheræ glandula minuta terminatæ. Ovarium gynophoro brevi obconico lato insidens. Stylus sursum incrassatus, stigma capitatum 5—6 sulcatum. Capsula subglobosa 5—6 loba, lobis apice introrsum dehiscentibus, loculis 2—4 spermis. Semina reniformia, testa scrobiculata, sinu umbilicata. Embryo intra albumen carnosum homotrope arcuatus, cotyledonibus oblongis incumbentibus, radicula supera.

276. Aplophyllum Dahuricum *A. Juss.*

A. foliis integris lineari-lanceolatis caulibusque glabris, corymbo paucifloro; sepalis staminibus-

que basi ciliatis, ovariis glabris; petalis oblongis. *DC. prodr. I. p. 712.*

Ruta Dahurica *DC. l. c.—Spreng. syst. veg. II. p.* 321.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 108.

Peganum Dahuricum *Willd. sp. pl. II p* 837.—*Pall. itin. II. p.* 588.

Ruta foliis simplicibus alternis *Gmel. fl. Sib. IV. p* 176. *n.* 95. *t. LXVIII. f.* 1.

Harmala montana Polygalæ foliis, floribus luteis. *Amm. Ruth. n.* 92.

Flores semper lutei 5-meri.

In campis siccis prope Selenginsk, in deserto Chorinensi prope acidulam Pogromezensem, nec non in Dahuriæ campis et rupestribus copiose. Floret Junio. ♃.

Subordo II. *DIOSMEÆ Adr. Juss. mem. Rut. p. 83.*

Endocarpium capsulæ a sarcocarpio elastice dissiliens.

84. DICTAMNUS *Linn. gen.* 522.

Gærtn. I. p. 337. t. LXIX. f. 4.—Lam. ill. t. 344.—Schkuhr t. CXIV.—Endl. gen. n. 6024.

Calyx demum deciduus 5 partitus. Petala totidem unguiculata, subinæqualia. Stamina 10, declinata. Ovarium carpophoro brevi, crasso, elevatum. *Koch syn. p. 145.*

277. Dictamnus dasycarpus *m.*

D. petalis lanceolatis acutiusculis glandula terminatis; ovario glanduloso dense villoso stipitem

suum superante: apicibus patentibus; filamentis a basi supra medium pilosis, apice dense glandulosis; foliolis lanceolatis biserratis.

D. Fraxinella *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 288.

Petala pallide cœruleo-violascentia, nervis saturatioribus picta. Stirpem nostram nuperrime distinxi a *Dictamno Fraxinella* Europæo (a quo planta Altaica suadentibus amicissimis *Fischer* et *Meyer ind. VI. sem. hort. Petr. p.* 49. specie vix distingui meretur) ovario stipitem suum, jam sub anthesi superante, dein, delapsis petalis, duplo longiore, pilis albis brevibus, in capsulis maturis persistentibus, præter glandulas dense vestito et carpellorum apicibus patentibus; in *D. Fraxinella* ovaria dense glandulosa, cæterum fere glabra, aut hinc inde pilos parcos et sparsos gerunt, apicibus rectis. Cum *D. obtusifloro*, mihi cæterum ignoto, species Dahurica commutari non potest ob foliola biserrata et petala omnia acutiuscula.

In pratis Dahuriæ ad fluvia Schilka et Argun, v. gr. prope pagum Biankina etc. Floret Junio. ♃.

Subclassis II. **CALYCIFLORAE.**

Calyx gamosepalus, sepalis nempe plus minusve inter se coalitis. Petala et stamina disco, basi calycis adnato, inserta, vel calyx, ovario adnatus, petala et stamina vel corollam monopetalam gerens. *Koch syn. fl. Germ. p.* 146.

Ordo XXI. RHAMNEÆ *R. Br. gen. rem. p. 22. DC. prodr. II. p. 19.*

Calyx 4—5 fidus, laciniis æstivatione valvatis,

deciduis, tubo persistente, ovario plus minusve adhærente. Petala calycis laciniis alterna, sæpe squamiformia. Stamina tot, quot petala, iisque opposita. Ovarium disco glanduloso cinctum, 2—4 loculare: loculis 1 ovulatis, ovulis erectis. Stylus 1, stigmatibus 2—4, interdum ad basin partitus. Embryo rectus, radicula hilum spectante. *Koch l. c. p. 147.*

85. RHAMNUS *Linn. gen. n.* 265.

Gærtn. II. p. III. t. CVI.—Lam. ill. t. 128. - *Schkuhr t. XLVI.—Endl. gen. n. 5722.*

Calyx 4—5 fidus, deciduus, basi circumscissa, latiore vel angustiore, persistente: tubus campanulatus vel turbinatus, limbus patens vel reflexus. Petala et stamina margini tubi inserta. Stylus 1—2—4 fidus. Drupa (pomum) 2—4 pyrena, succulenta vel sicca; pyrenæ cartilagineæ longitudinaliter dehiscentes. Semen sulco profundo exaratum. *Koch l. c. p. 148.*

Sectio I. Cervispina *Dill. DC. prodr. II. p. 24.*

Flores 4-fidi 4 andri (rarius 5-meri). Fructus subbaccatus (4-pyrenus) 4-spermus aut abortu 3—2 spermus. Seminum cicatricula non exserta.—Frutices sæpe spinosi, foliis in plerisque deciduis. *DC. l. c.*

a) *Ramis apice spinosis.*

278. Rhamnus Erythroxylon *Pall.*

Rh. erecta, foliis fasciculatis glabriusculis subli-

nearibus in petiolum attenuatis acutiusculis serrulatis, drupis tricoccis calycis basi persistenti planæ insidentibus; endocarpio tenuissimo testæ seminis adhærente, seminibus obovatis compressis furfuraceis, rima lata aperta, per totam longitudinem hiante, margine incrassato aptero.

Rh. Erythroxylon *Pall. fl. Ross. II. t.* 62.—*DC. prodr. II. p.* 25 (excl. var. β.) *Schult. syst. veg. V p.* 282.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 767.— *Fisch.* et *Mey.* in *Hohen. enum. pl. Talysch. bull. de la soc. des nat. de Mosc.* 1838. *III. p.* 330.

Petioli juniores pubescunt. Flores sæpe 5-meri. Habitu cum *Rh. Pallasii Fisch.* et *Mey.* valde congruit, sed huic semina rimam habent angustiorem, cujus margo incrassatus in membranulam angustam producitur et ex apice (rimæ) appendicula inflexa, majuscula oritur; vide *F.* et *M. l. c.*

In rupestribus prope Selenginsk. Floret Junio ♄. Incoli lignum rubrum (красное дерево) audit ex colore ligni.

279. Rhamnus polymorpha *m.*

Rh. erecta, foliis ovato-lanceolatis acuminatis vel (in eodem individuo) retusis, basi attenuatis serratis; floribus dioicis tetrandris; drupis obovatis, basi attenuatis; endocarpio crustaceo; seminibus drupæ conformibus, sulco profundo, basi in rimam lanceolatam abeunte: rima apice appendicula lineari inflexa aucta.

Planta polymorpha quoad foliorum formam et magnitudinem, atque staturam; ludit nempe foliis magnis tripollicaribus et minutis 6—8 lineas longis, caule arboreo humanam altitudinem excedente et fruticoso nano, vix

pedali. Ad *Rh. catharticam* accedit pluribus notis, at bene distincta drupis basi attenuatis, obovatis nec globosis et structura interna seminum, quæ in illa subellipsoidea, sulco profundiore usque medium seminis exarata et rima basilari minuta suborbiculari, appendicula apicali lineari exserta. Appendiculæ in utraque specie ejusdem longitudinis, sed rima in nostra multo major hanc appendiculam æquat, in *Rhamno cathartica* vero appendicula rimam multo superat.

Crescit ad fluvium Schilka, ex adverso pagi Biankina locis lapidosis, minores formas in rupibus ad fl. Onon hinc inde inveni. Floret Junio. ♄.

b) *Ramis apice inermibus.*

280. Rhamnus Dahurica *Pall.*

Rh. erecta, foliis oblongis acuminatis, basi subcordatis, rarius attenuatis, serratis: serraturis glandulosis, venis paucis versus apicem confluentibus; floribus dioicis 4-fidis; fœmineorum stigmate bifido; drupa globosa.

Rhamnus Dahuricus *Pall. fl. Ross.* 2. *t.* 61.—*DC. prodr. II. p* 25.—*Schult. syst. veg. V. p.* 285.

Rhamnus *Gmel fl. Sib. III. p.* 106. *n.* 83 (excl. synon. pluribus).

Cornus foliis citri angustioribus *Amm. Ruth. p.* 200. *n.* 278. *t. XXXIII.*

Planta nostra recedit ab iconibus citatis foliorum plerumque basi utrinque excisa, e medio in petiolum parum decurrente, venarum pari inferiore utrinque marginata. Cæterum non desunt et talia, qualia ab auctoribus commemoratis depicta sunt. Proxima *Rh. catharticæ*, sed defectu spinarum, ramos terminantium, facile ab illa,

sicuti a *Rh. polymorpha*, discernitur. A posteriore differt adhuc drupis globosis. Longe distincta ab hac *Rh. alpina L.*, quacum *Sprengelius* infauste conjungit, stigmatibus 4-fidis et venis numerosis (usque ad 13 in speciminibus meis) parallelis.

Unicam hujus speciei arborem masculam ad fluvium Czikoi inveni, ad Argunum vero, ubi a peregrinatoribus antiquis lecta fuit, mihi non obvia fuit. Floret initio Junii. ♄.

Ordo XXII. PAPILIONACEÆ *Linn. ord. nat. 32.*

Subordo Leguminosarum *DC. prodr. II. p. 34.* Leguminosarum gen. *Juss. 345.*

Calyx 5 dentatus, vel bilabiatus, deciduus, vel marcescens. Corolla irregularis, papilionacea, imo calyci inserta, 5 petala. Petala perigyna, libera, rarius inter se et cum staminibus connata; inferiora 2 plerumque in carinam coalita. Stamina 10, cum petalis inserta, monadelpha vel diadelpha: 9 connata, decimo libero (aut omnia libera). Ovarium liberum, placenta unilaterali. Legumen bivalve membranaceum, coriaceum, dehiscens, aut indehiscens, uniloculare, aut sutura altera introflexa biloculare, aut isthmis articulationibusve transverse multiloculare. Semina exalbuminosa. Embryo pleurorhizeus. — Folia alterna stipulata. *Koch syn. p. 157.*

Tribus I. *SOPHOREÆ Spr. Anl. 2. p. 741.*

R. Br. diss. p. 131.—DC. legum. mem. V.—prodr. II. p. 94.

Corolla papilionacea. Stamina libera. Legumen continuum nec articulatum. Cotyledones planæ foliaceæ. *DC. prodr. l. c.*

86. SOPHORA *R. Br. hort. Kew. ed. 2. vol. 3. p. 2.*

Sophoræ spp. *Linn. gen. n. 508.—Gærtn. II p. 320. t. CXLIX. f. 2.—Endl. gen. n. 6738.*

Calyx 5 dentatus, basi campanulata aut subattenuata. Petala carinalia sæpius apice concreta. Legumen moniliforme apterum, polyspermum.— Arbores, frutices aut herbæ, foliis impari-pinnatis, sæpius exstipulatis, racemis terminalibus simplicibus paniculatisve. *DC. prodr. II. p. 95.*

281. SOPHORA FLAVESCENS *Ait.*

S. herbacea, foliolis 9—10 ovato-oblongis (subtus cum petiolis pubescentibus demum) glabriusculis, racemo terminali. *DC. l. c. p. 96.*

S. flavescens *Ait. hort. Kew. 2 p. 43.—Spreng. syst. veg. II. p. 346.*

Caules plurimi e radice, erecti aut basi decumbentes, bipedales et ultra. Stipulæ setaceæ, valde caducæ. Racemi terminales, plerumque solitarii, rarius axillares, ex axillis superioribus usque ad 5 (in caule) multiflori. Calycis basis campanulata, denticuli brevissimi obtusiusculi. Flores ochroleuci, vexillo macula flava notato. Legumina moniliformia, basi attenuata, apice acuminata, sæpe 3 pollicaria, angusta 2—3 strangulata, glabra. Radicula recta.

In Dahuria orientali prope Nerczinskoi Zawod et ad fl. Argun. Floret Julio ♃.

Varietas β. *galegoides Pall. Astr. p.* 118. *t.* 88, mihi prorsus ignota, nec species hæc ad lacum Baical crescens, mihi obvia fuit.

87. THERMOPSIS *R. Br. hort. Kew. ed.* 2. *vol.* 3. *p.* 3.

Pall. Astrag. t. LXXXIX et XC. f. 1.—Endl. gen. n. 6420.

Calyx oblongus campanulatusve 4—5 fidus subbilabiatus postice convexus, basi attenuatus. Petala 5 subæqualia, vexillo lateribus reflexis, carina obtusa (petalis carinalibus in nostro basi liberis). Stamina persistentia. Legumen compressum falcatum aut lineare polyspermum.—Herbæ perennes sericeo-villosæ. Folia trifoliolata. Stipulæ ovato-lanceolatæ, foliaceæ. Racemi terminales, floribus pedicellatis geminis aut subverticillatis flavis.—*DC. prodr. II. p. 99.*

282. Thermopsis lanceolata *R. Br.*

Th. incano-glaucescens, foliolis oblongis, supra glabris, subtus subsericeis; stipulis petiolo multoties longioribus bracteisque ovato-oblongis; floribus ternis, calycibus sericeis, carina alis parum longiore. *Ledeb. fl. Alt. II. p. 112.*

Th. lanceolata *R. Br. l. c.—DC. prodr. II. p.* 99.—*Deless. icon. sel. III. t.* 60.

Sophora lupinoides *Linn. sp. pl. p.* 534.—*Pall. itin. II. p.* 676.—*Pall. Astr. p.* 119. *t. LXXXIX.*

Podalyria lupinoides *Willd. sp. pl. II. p.* 504. (exclusa patria).

Thermia lupinoides *Nutt. Spreng. syst. veg. II. p.* 348.

In arenosis et subsalsis ad Angaram circa Balagansk, in transbaicalensibus et in Dahuria. Floret Junio, Julio. ♃.

Tribus II. *LOTEÆ DC. prodr. II. p. 115.*

Legumen uniloculare, aut sutura altera introflexa biloculare. Stamina monadelpha aut diadelpha. Cotyledones planiusculæ per germinationem in folia, stomatibus prædita, conversa.

Subtribus I. *TRIFOLIEÆ DC. prodr. II. p. 171.*

Stamina diadelpha. Folia ternata aut 5 foliata, rarissime impari-pinnata. Folia primordialia alterna.

88. MEDICAGO *Linn. gen.* 899.

Gærtn. II. p. 348. t. CLV. f. 7.—Lam. ill. t. 612.—Schkuhr t. CCXII et *CCXII. b.—Endl. gen. n. 6507.*

Calyx 5-fidus vel 5-dentatus. Carina obtusa (alis subæqualis). Stamina diadelpha, filamenta superne non dilatata. Ovarium cum staminum columna a basi sursum arcuatum, (rarius rectum), stylus glaber. Legumen uniloculare, falcatum vel cochleatum, 1-polyspermum. *Koch syn. fl. Germ. p. 160.*

Sectio Lupularia *Ser.* in *DC. prodr. II. p. 172.*

Legumina reniformia, falcata vel subcochleata, glabra vel pubescentia, margine integro.

283. Medicago lupulina *L.*

M. spicis multifloris densis ovalibus, foliis longioribus; leguminibus inermibus reniformibus turgidulis apice contortis, longitudinaliter arcuato-venosis, glabris vel adpresse pubescentibus: pilis articulatis patentibus; stipulis ovatis subintegerrimis, foliolis obovatis retusis antice denticulatis. *Koch syn. p. 161.*

M. lupulina *Linn. sp.* 1097.—*DC. prodr. II. p.* 172.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 286.—*Ledeb. fl Alt. III. p.* 251.

In transbaicalensibus hinc inde, v. gr. ad ostium rivuli Kiachta et circa Selenginsk in hortis oleraceis. Floret Junio, Julio. ♂.

284. Medicago falcata *L.*

M. racemis multifloris subcapitatis; leguminibus inermibus falcatis vel contortis, submonocyclis, reticulato-venosis, adpresse pubescentibus; pedicellis calyce brevioribus, bractea longioribus, defloratis erectis; stipulis lanceolato-attenuatis, inferioribus dentatis; foliolis cum mucrone emarginatis, apicem versus dentatis, foliorum inferiorum oblongo-superiorum lineari-cuneatis. *Koch syn. p. 160.*

M. falcata *Linn. sp.* 1096.—*DC. prodr. II. p.* 172.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 286.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 250.

M. procumbens *Bess. enum. pl. Volh. p.* 30.—*DC. prodr. II. p.* 173.

Trigonella Ruthenica *Falk top. Beytr. II. n.* 868. (non *Linnæi*).

In graminosis apricis frequens. Floret Junio, Julio. ♃.

Species a charactere generico sæpe recedit ovariis ad stylum usque rectis; *Trigonellis* appropinquatur, sed et ab his carina alis subæquali aliena.

89. TRIGONELLA *Linn. gen.* 1213.

Gærtn. II. p. 332. t. CLII. f. 3.—Lam. ill. t. 611.—Endl. gen. n. 6508.

Calyx campanulatus 5-fidus. Carina minima, alæ vexillumque subpatentes corollam tripetalam mentientes. Legumen oblongum compressum, vel cylindricum acuminatum erectiusculum polyspermum. *Seringe* in *DC. prodr. II. p. 181.*

Sectio Falcatula *Ser. l. c. p. 184.*

Flores umbellati, pedunculati; legumina compressa falcata, reticulata, mucronata.

285. Trigonella Ruthenica *L.*

T. caule prostrato; foliolis cuneato-obovatis vel cuneato-linearibus argute serratis, apice truncatis vel emarginatis cum denticulo medio interjecto; stipulis integris; floribus racemoso-capitatis; leguminibus compressis oblongis, basi attenuatis, stipitatis 1—4 spermis.

T. Ruthenica *Linn. sp.* 1093.—*DC. prodr. II. p.* 184.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 285.

Trigonella *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 24. *n.* 33. *t. VIII*

Tenuiter pubescens aut glabra. Caules nunquam erectos, quales *Sprengelius* huic speciei adscribit, vidi. Flores

flavi, sæpe cum venulis nigricantibus, exsiccatione violaceis vel cœruleis, interdum ex toto nigricantes. Legumina mox oblonga, præter basin æquilata, mox obovata vel ovata, aut irregulariter quadrata, membranacea, subinflata, apice semper stigmate persistente coronata. Semina 1 – 4 inæqualiter reniformia: radicula auriculam minorem constituente. Icon *Gmeliniana* sistit foliola latiora et legumina longiora falcata, qualia mihi observare, non licuit.

In transbaicalensium locis arenosis et lapidosis prope Selenginsk, Kiachta, Kudara etc., atque in Dahuria. Floret Junio et Julio. ♃.

286. Trigonella platycarpos *L.*

T. procumbens, foliolis ellipticis, ovatis, obovatisve, argute serratis, apice retusis aut subemarginatis cum denticulo interjecto; stipulis denticulatis; floribus racemoso-capitatis; leguminibus compressis late oblongis, basi attenuatis 2—6 spermis.

Tr. platycarpos *Linn. sp.* 1093.—*DC. prodr. II. p.* 184.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 285.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 252.

Trigonella *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 25. *n.* 34. *f. IX.*

Glabra vel tenuissime pubescens. Foliolorum forma et magnitudo varia sæpe in eodem individuo. Flores flavi unicolores, vexillo striato. Legumina majora et latiora, quam in præcedente, uno latere rectilinea, stylo persistente apiculata. Semina præcedentis.

In graminosis ad fl. Ircut, contra pagum Wedenskaja, atque in Dahuria ad fluvium Onon-Borsa. Floret Junio. ♃.

90. MELILOTUS *Tourn. inst.* 406.

Gærtn. II. p. 335. t. CLIII, f. 1.—Lam. ill. t. 613.—Endl. gen. n. 6510.

Calyx 5-dentatus. Carina obtusa. Stamina diadelpha. Filamenta superne non dilatata. Ovarium ad stylum usque rectum. Stylus glaber. Legumen subglobosum vel oblongum 1—4 spermum. *Koch syn. p. 166.*

287. Melilotus vulgaris *W.*

M. racemis laxis, denique elongatis; pedicellis calyce dimidio brevioribus; alis carinam subæquantibus, vexillo brevioribus; leguminibus ovatis, obtusis, mucronatis, reticulato-rugosis ad suturam superiorem obtuse carinatis glabris; stipulis subulato-setaceis integerrimis; foliolis serratis obtusis, inferioribus obovatis, superioribus oblongo-lanceolatis. *Koch syn. l. c.*

M. vulgaris *Willd. enum. pl. hort. Berol. p.* 790.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 255.

M. leucantha *Koch ap. DC. fl. Fr. V. p.* 564.—*DC. prodr. II. p.* 187.

Trifolium Melilotus officinale β *Linn. sp.* 1078.

Glabra, floribus semper albis.

Prope Ircutiam et ulterius ad Angaram hinc inde provenit. Floret Junio, Julio. ⊙ aut ♂?

288. Melilotus suaveolens *Ledeb.*

M. racemis floriferis densis, fructiferis elongatis laxis; pedicellis calycis dimidium brevioribus;

carina alis parum longiore, vexillo breviore; leguminibus ellipticis subturgidis, apice rotundatis glabris, ad suturam superiorem obtusis; stipulis subulato-setaceis integerrimis; foliolis subretusis cum mucrone: inferioribus obovato-oblongis serrulatis, superioribus lineari-cuneatis oblongisve obsolete serrulatis vel integerrimis.

M. suaveolens *Ledeb. ind. hort. Dorp. suppl.* 1824. *p.* 5.— *DC. prodr. II. p.* 188.

Flores flavi *Mel. officinalis,* cui valde affinis, tamen distincta leguminibus ad suturam superiorem obtusis, glabris, et foliis superioribus sæpe integerrimis.

In pratis ad fl. Angaram, transbaicalensibus et Dahuricis Floret æstate. ♃?

91. TRIFOLIUM *Linn. gen. n.* 896.

Gærtn. II. p. 333. f. CLIII. f. 1.—Lam. ill. t. 613.—Schkuhr t. CCX.—Endl. gen. n. 6511.

Calyx 5-fidus vel 5-dentatus. Corolla marcescens, persistens. Carina obtusa. Stamina diadelpha, cum petalis plus minusve connata, filamenta superne parum dilatata. Stylus glaber; legumen ovatum 1—2-(rarius 3—4-) spermum, calyce vel corolla marcescente inclusum, utriculatum, vix dehiscens. *Koch syn. p. 167.*

Sectio I. Lagopus.

Flores sessiles in spicam subrotundam vel oblongam collecti. Calycis faux interne linea elevata,

callosa et sæpe pilosa, vel annulo pilorum obsita, anthesi peracta plerumque clausa. Legumen calycis tubo inclusum. *Koch syn. l. c.*

289. Trifolium medium *L.*

T. spicis globosis solitariis basi nudis; calyce 10-nervio glabro, corolla dimidio breviore, dentibus filiformibus ciliatis, calycis fructiferi erectis, superioribus 4 tubum suum subæquantibus; fauce annulo calloso coarctata, stipulis lanceolatis, attenuato-acutis; foliolis ellipticis tenuissime denticulatis; caulibus ramosis adscendentibus. *Koch syn. p. 168.*

T. medium *Linn. faun. Suec. ed.* 2. 558.—*DC. prodr. II. p.* 195.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 212.

T. flexuosum *Jacq. Austr. t.* 386.

Caulis flexuosus. Flores rubri.

Rarissime in herbosis prope Ircutiam. Floret Junio, Julio. ♃.

290. Trifolium pratense *L.*

T. spicis globosis denique ovatis subgeminis, basi involucratis, calyce 10-nervio pubescente corolla dimidia breviore, dentibus filiformibus ciliatis, calycis fructiferi erectis, superioribus 4 tubum suum æquantibus, fauce annulo calloso coarctata; stipulis ovatis abrupte aristatis; foliolis ovalibus subintegerrimis pubescentibus: pilis accumbentibus; caulibus adscendentibus. *Koch l. c.*

T. pratense *Linn. sp.* 1082.—*DC. prodr. II. p* 195.— *Spreng. syst. veg. III. p.* 215.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 256.

Trifolium *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 22. *n.* 29.

Foliola sæpe obcordata. Flores purpurei.

Prope Ircutiam et ulterius ad fl. Angaram satis copiose crescit; in transbaicalensibus tantummodo in viciniis lacus provenit. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio II. Trifoliastrum *Ser. in DC. prodr. II. p. 198.*

Flores in capitulo, vel in spica subrotunda longius breviusve pedicellati. Calycis faux interne denudata, dentes æquales vel duo superiores longiores. Corolla post anthesin persistens, scariosa, vexillo complicato. *Koch syn. p. 172.*

291. Trifolium repens *L.*

T. capitulis subrotundis; pedunculis axillaribus folio longioribus, pedicellis defloratis deflexis, interioribus calycis tubum æquantibus; calyce glabro, fauce denudato, corollam dimidiam æquante, dentibus lanceolatis, duobus superioribus longioribus; leguminum marginibus æqualibus; caulibus prostratis radicantibus; stipulis scariosis abrupte cuspidatis; foliolis obovatis serrulatis *Koch syn. p. 173.*

T. repens *Linn. sp.* 1080.—*DC. prodr. II. p.* 198.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 209.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 256.

Trifolium *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 19. *n.* 26.

Flores albi. Legumina oblonga 2—3—4 sperma.

Vulgatissimum in pratis circa Ircutiam et in omni regione cisbaicalensi, in transbaicalensi vero rarius, ultra Werchneudinsk omnino deficit. Floret a Majo per totam æstatem ♃.

Sectio III. Lupinaster *Ser.* in *DC. prodr. II. p. 202.*

Flores in capitulo longius breviusve pedicellati, magni. Calycis faux interne denudata, dentes e basi dilatata elongati. Corolla post anthesin scariosa, vexillo complicato. Legumen oblongum, basi attenuatum vel stipitatum.

292. Trifolium eximium *Steph.*

T. radice repente, caulibus adscendentibus pubescentibus; stipulis ovatis acutis submembranaceis, foliolis obovatis denticulatis subtus ad costam adpresse pilosis, cæterum glabris; umbellis 2—6 floris; laciniis calycis tubo parum longioribus corolla multoties brevioribus, leguminibus 4—5 spermis (basi attenuatis). *Ledeb. fl. Alt. III. p. 257.*

T. eximium *Steph.* in *DC. prodr. II. p.* 203.

T. grandiflorum *Ledeb. l. c.—Spreng. syst. veg. III. p.* 218.

Flores in nostris albidi, cum rubore suffuso, vexillis interdum intensius rubro-maculatis et linea longitudinali rubra percursis. Bracteæ ad pedicellorum basin tot, quot flores, brevissimæ, suborbiculatæ, membranaceæ. Stipularum basis albo-membranacea, limbus herbaceus viridis.

Habitat in alpe ad fl. Tessa et in subalpinis ad fl. Oka, prope Okinskoi Karaul, nec non ad lacum Kossogol. Floret Junio, Julio. ♃.

293. Trifolium Lupinaster *L.*

T. caule erecto, foliis quinatis; stipulis subvaginantibus, arcte adpressis acuminatis; foliolis oblongis, basi attenuatis, argute serratis mucronatis; umbellis multifloris; laciniis calycis campanulati parum inæqualibus tubo subduplo longioribus, corolla sesquies brevioribus; leguminibus oblongis, basi attenuatis 4—8 spermis.

T. Lupinaster *Linn. sp.* 1079.—*DC. prodr. II. p.* 204.—*Ledeb. fl. Alt.. III p.* 258.

Pentaphyllum Lupinaster *Pers. ench. II. p.* 352.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 286.

Trifolium leguminibus polyspermis, foliis pluribus. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 19. *n.* 27. *t. VI. f.* 1.

Lupinaster *Buxb. comm. Petr. II. p.* 345. *t. XX.*

Lupinaster floribus purpureis et albis, siliquis minoribus. *Amm. Ruth. p.* 107—109.

Foliola rarius 4. Flores purpurei, rarius albi.

Ubique in pratis frequentissimum. Floret æstate. ♃.

Subtribus II. *GALEGEÆ DC. prodr. II. p. 243.*

Legumen uniloculare. Stamina diadelpha, rarius monadelpha. Caules herbacei, fruticosi, aut arborei. Folia primordialia aut alterna aut opposita disparia, imo simplici, altero pinnato. *DC. l. c.*

92. GLYCYRHIZA *Tourn. inst.* 210.

Linn. gen. n. 882.—Gœrtn. II. p. 319. t. CXLVIII.

f. 6.—Lam. ill t. 625.—Schkuhr t. CCV.—Endl. gen. n. 6532.

Calyx nudus tubulosus 5 fidus bilabiatus, lobis nempe 2 superioribus ultra alios concretis. Corollæ vexillum ovato-lanceolatum rectum, carina biceps aut dipetala recta acuta. Stamina diadelpha. Stylus filiformis. Legumen ovatum aut oblongum compressum 1-loculare 1—4 spermum.—Herbæ perennes. Radices dulcissimæ. Folia impari-pinnata. Flores cœrulei, violacei aut albi. *DC. prodr. II. p. 247.*

94. Glycyrhiza Uralensis *Fisch.*

G. caule erecto; foliolis ovatis vel ovato-ellipticis, margine et ad nervos puberulis, cæterum glabris, glanduloso-punctatis, mucronatis, stipulis lanceolatis marcescentibus; spicis pedunculatis foliis brevioribus; leguminibus lato-linearibus falcatis, glanduloso-echinatis, 2—5 spermis.

G. Uralensis *Fisch.* in *DC. prodr. II. p.* 248. (teste amic. *Fischer*).

Glycyrhizæ glanduliferæ W. et *K.* valde affinis, distingui videtur foliolis vulgo latioribus, floribus majoribus magisque confertis et præsertim leguminibus falcatis, quæ in speciminibus meis *Gl. glanduliferæ* Caucasicis et Wolgensibus recta aut vix curvata sunt. An planta hujus nominis Altaica, leguminibus maxime flexuosis prædita (*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 261.), ad *G. Uralensem* pertineat? Petala carinalia in utraque specie primo apice conjuncta, dein omnino libera evadunt.

In humidis subsalsis ad fluvium Argun, in Abagaitui et Sochtui. Floret Julio et Augusto. ♃.

93. CARAGANA *Lam. dict.* 1. *p.* 615. *ill. t.* 607.

Schkuhr t. CCIV.—Endl. gen. n. 6557.—Robiniæ spp. Linn.

Calyx breviter tubulosus 5 dentatus. Carina obtusa recta alis vexilloque longitudine subæqualis. Stamina diadelpha. Stylus glaber. Stigma terminale truncatum. Legumen sessille, junius compressum, demum subcylindricum polyspermum, stylo mucronatum. Semina globosa (aut compressa).— Arbores fruticesve. Folia abrupte pinnata, foliolis mucronatis petiolo apice setoso aut spinescente. Pedunculi axillares 1-flori, sæpius fasciculati. Flores flavi (aut rarius variantes purpurascentes) in sola *C. jubata* albi subrubentes. Stipulæ sæpius spinescentes. *DC. prodr. I. p. 268.*

295. Caragana microphylla *Lam.*

C. foliolis 5—7 jugis ellipticis vel obovatis mucronato-spinulosis adpresse pilosis demum glabriusculis; stipulis recurvato-patentibus spinescentibus persistentibus; petiolis pungentibus deciduis; pedunculo solitario, supra medium articulato. *Ledeb. fl. Alt. III. p. 262.*

C. microphylla *Lam. enc.* 1. *p.* 615.—*DC. prodr. II. p.* 268.

C. Altagana *Poir. enc. suppl. II. p.* 89.—*DC. l. c.*

Robinia microphylla *Pall. Astr. p.* 116.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 246.

Robinia Altagana *Willd. sp. III. p.* 1135.—R. Altagana var. *Pall. fl. Ross. p.* 69. *t. XLII.* figura lateralis.

Frutex humilis, erectus. Legumina juniora compressa, nigra, adulta subcylindrica, flavicantia. Semina oblonga, compressa, viridia. Variat uti pleræque congeneres foliis leguminibusque canescenti-villosis.

In campis transbaicalensibus ad fluvia Selenga et Czikoi, atque prope Kiachta copiose. Floret Junio. ♄.—Varietatem e China boreali accepi.

296. Caragana arborescens *Lam.*

C. foliolis 4—8 jugis ellipticis (obovatisve) mucronato-spinulosis villosis demum glabrescentibus; stipulis subspinescentibus; petiolis demum subpungentibus deciduis; pedunculis fasciculatis, supra medium articulatis. *Ledeb. fl. Alt. III. p. 263.*

C. arborescens *Lam. enc.* 1. *p.* 615.—*DC. prodr. II. p.* 268.

Robinia Caragana *Linn. sp.* 1044.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 246.

R. Altagana *Pall. fl. Ross.* 1. *p.* 68. *t. XLII.* figura intermedia.

Robinia pedunculis simplicibus, foliis abrupte pinnatis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 17. *n.* 22.

Frutex sæpe humanam altitudinem excedens, sed in arborem nullibi apud nos excrescens. Foliola multo majora et teneriora, quam in antecedente. Calycis dentes in utraque brevissimi. Legumina juniora compressa, flavescenti-fusca.

In montosis sylvaticis non rara, v. gr. ad fl Ircut prope Ircutiam alibique. Floret Junio. ♄.

297. Caragana pygmæa *DC.*

C. foliolis bijugis approximatis lineari-cuneatis apice rotundatis mucronatis vel acutiusculis, stipulis petiolisque persistentibus; pedunculo solitario, infra vel supra medium articulato; calyce canescente vel glabro, margine pilosulo.

C. pygmæa *DC. prodr. II. p.* 268.

Robinia pygmæa *Linn. sp* 1044.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 245—*Pall. fl. Ross. p.* 71. *t. XLV.*

Robinia pedunculis simplicissimis, foliis quaternatis sessilibus. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 16. *n.* 21.

Aspalathus frutescens minor, angustifolius, cortice aureo. *Amm. Ruth. p.* 204. *n.* 282. *t. XXXV.*

α. ramis abbreviatis, pedunculis calycibusque (præter dentes) glabris; pedunculis infra medium articulatis longitudine calycis; leguminibus glabris.

C. pygmæa *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 265.

β. virgis tenuioribus et longioribus, pedunculis calycibusque canescentibus; pedunculis supra medium articulatis, calyce longioribus; leguminibus villosis.

C. pygmæa *β.* arenaria *DC. prodr. II. p.* 269.

Hæc ultima varietas apud nos tantum observata. Specimina intermedia e Mongolia Chinensi possideo, quibus pedunculus et calycis basis tantum canescunt, nodusque infra medium pedunculi, calycem æquantis, situs.

In rupestribus et arenosis transbaicalensibus frequens. Floret Junio. ♄.

298. Caragana spinosa *DC.*

C. foliolis 2—4 jugis cuneatis, apice integris, mucronatis; stipulis setaceo-spinulosis, petiolisque adultis validis foliolo duplo longioribus spinosis persistentibus; floribus solitariis subsessilibus; calyce glabro, margine villosulo; legumine glabro. *Ledeb. fl. Alt. III. p. 266.*

C. spinosa *DC. prodr. II. p.* 269.

C. ferox *Lam. enc.* 1. *p.* 615.

Robinia spinosa *Linn. mant.* 269.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 245.

R. spinosissima *Laxm. nov. comm. Petr. XV. p.* 558. *t. XXX. f.* 4.

R. ferox *Pall. itin. III app. p.* 752. *n.* 125. *t. E.* cum *f.* 2. 3.—*Pall. fl. Ross. p.* 70. *t. XLIV.*

In valle subsalsa inter Werchneudinsk et Selenginsk ad fl. Orongoi, atque prope salinas Selenginenses copiosissima. Floret Junio. ♄.

299. Caragana jubata *Poir.*

C. foliolis 4—6 jugis lineari-oblongis mucronulatis cum petiolis patenti-villosis; stipulis setaceis; petiolis junioribus setula inermi terminatis, adultis (annorum præteritorum) filiformibus spinescentibus; floribus solitariis subsessilibus; legumine villoso, seminibus globosis.

C. jubata *Poir. suppl. II. p.* 89.—*DC. prodr. II. p.* 269.

Robinia jubata *Pall. act. Petr. X. t.* 7.—*Ast. p.* 115. *t.* 86.—*Speng. syst. veg. III. p.* 246.

Frutex erectus 3—6 pedalis, simplex aut apice ramosus, undique copia petiolorum persistentium horridus. Calycis dentes lanceolati longiusculi.* Flores albi, suffuso pauco rubore. Legumina villis patentibus persistentibus vestita, anni præteriti glabra. Semina globosa maculata. Species distinctissima, non solum colore florum, sed etiam habitu peculiari. Rossice Верблюжій хвостъ (cauda Cameli), Mongolice Tymensul ab incolis nuncupatur.

In superioribus regionibus fluvio Ircut adjacentibus: prope Turanskoi Karaul, ubi crescere incipit, sæpe sylvulas constituit. Invenitur etiam in subalpinis ad torrentem Zonmurin, atque inter fluvia Barguzin et Angaram superiorem; nullibi vero ad lacum Baical observata. Floret Junio. ♄.

Subtribus III. *ASTRAGALEÆ DC. prodr. II. p. 273.*

Stamina diadelpha. Folia impari-pinnata primordialia alterna. Legumen sutura inferiore aut superiore introflexa et sæpe intus membranifera, biloculare aut subbilocare, rarius (in *Phacis* nonnullis) perfecte uniloculare.

94. SPHÆROPHYSA *DC. legum. mém. VI.*

Endl. gen. n. 6569.

Calyx 5 dentatus. Vexillum obcordatum planum, carina obtusa. Stamina diadelpha. Stylus apice longitudinaliter barbatus. Legumen stipitatum, inflatum, sphæricum, sutura superiore intus in membranam angustissimam expansa, subsemibiloculare, basi styli demum decidua mucronatum.— Stipulæ minimæ, racemi elongati, flores rubri.—

Genus neglecto charactere ex barba styli desumpto, forsan *Phaca arenaria* augendum.

300. Sphærophysa salsula *DC.*

S. pilis brevibus adpressis pubescens, caule erecto, foliolis 6—10-jugis obovato-oblongis retusis vel emarginatis.

S. salsula *DC. prodr. II. p.* 271.

Phaca salsula *Pall. itin. IV. t.* 9. *f.* 1 et 2.—*Linn f. suppl.* 336.

Colutea Dahurica *Spr. syst. veg. IV.* 2. *p.* 278.

Caules plerumque sesquipedales. Flores colore *Lathyri tuberosi*. Ovaria oblonga cano-villosa. Legumina globosa aut ovato-globosa, viridia, pilis paucis hirta. Sutura superior aut per totam longitudinem membranifera, aut medio tantum leguminis, membrana ad basin et apicem evanescente. Genus sic circumscriptum a *Phaca* solummodo stylo apice barbato distinguitur.

Crescit in Dahuria, ad lacum exsiccatum Tarei et in valle Urulungui prope Zuruchaitui. Floret Majo, Junio. ♃.

95. PHACA *Linn. n.* 891.

Gærtn. II. p. 341. t. CLIV. f. 2.—Schkuhr t. CCVIII. b.—Endl. gen. n. 6571.

Calyx 5 dentatus, dentibus duobus superioribus remotioribus. Carina obtusa. Stamina diadelpha. Stylus imberbis. Stigma capitatum. Legumen subturgidum, uniloculare sutura superiore seminifera non inflexa, aut subsemibiloculare, sutura superiore in membranam angustam intus producta.—Herbæ

foliis impari-pinnatis, racemis pedunculatis axillaribus Legumina matura sæpe resupinata, in nostris stipitata.

Sectio I. CENANTRUM *Koch syn. p. 179.*

Legumina complete unilocularia, dissepimentis ex utraque sutura nullis. Flores in nostris ochroleuci (*Phacæ* veræ).

301. PHACA FRIGIDA *L.*

Ph. caule erecto glabro subindiviso, stipulis ovato-oblongis foliaceis magnis; foliolis 4—5-jugis ovato-oblongis subciliatis; leguminibus stipitatis oblongis subhirsutis. *DC. prodr. II. p. 273.*

Ph. frigida *Linn syst. nat. ed. 10. p.* 1173.—*fl. Suec.* 2. *p.* 657.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 291.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 268 (var. exaltata).—*Koch syn. p.* 179.

Ph. alpina *Linn. sp. pl. p.* 1064.—*Flor. Dan. t.* 856.

Ph. ochreata *Crantz Austr.* 419. *t.* 2. *f.* 2.

Stipulæ inferiores ovatæ, superiores bracteæque oblongæ. Flores ochroleuci. Legumina non vidi in nostris. In speciminibus Altaicis sunt breviter stipitata, stipite calycem æquante, juniora albo- et nigro-pubescentia, adulta fere omnino glabrata. Talia etiam vidi in speciminibus Helveticis, quorum legumina, etiamsi immatura, vix ac ne vix puberula sunt et stipite calycem non excedente prædita. Attamen hunc characterem non esse communem omnibus Europæis demonstrat descriptio cel. *Kochii* (*syn. fl. Germ. l. c.*) «leguminibus oblongis, hirto-pubescentibus, stipite calycem superante.»—Varietatem *α.* demissam floræ Altaicæ nullibi vidi.

In montosis sylvaticis et subalpinis passim. Floret Junio, Julio ♃.

302. Phaca alpina *Jacq.*

Ph. caule erecto ramoso pubescente; stipulis lineari-lanceolatis; foliolis 9—12-jugis obtusis pubescentibus vel incano-sericeis; petalis calyce subtriplo longioribus; leguminibus stipitatis compressis aut subinflatis, junioribus dense, adultis sparse pubescentibus, stipite calyce longiore.

Phaca alpina *Jacq. icon. rar. I. t.* 151.—*DC. prodr. II p.* 273.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 291.—*Koch syn. p.* 180.

Phaca leguminibus pendulis semi-ovatis *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 35. *n.* 48. *t XIV.*

α. *viridis aut subcinerea leguminibus semiovatis compressis.*

β. *læte viridis, leguminibus inflatis membranaceis, caule erecto.*

Phaca alpina β. Dahurica *Fisch.* in *DC. prodr. l. c.*

Ph. membranacea *Fisch ibid*

γ. *velutina m. tota lanuginoso-cana, pedunculis nigricantibus, leguminibus oblongo-semiovatis coriaceis; caule prostrato.*

Varietatem α. Europæ familiarem in limitibus floræ nostræ non inveni; β. nascitur ubique in herbosis, præsertim subalpinis; γ. in ripa sabulosa Baicalis ad thermas Turkenses et ulterius usque ad ostium fluvii Angaræ superioris.—Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio II. Epiphragmium.

Sutura superiore in membranam angustam intus producta. Planta perennis ramosa, foliolis lineari-lanceolatis plicatis parce puberulis vel dense sericeo-tomentosis, stipulis ovatis; floribus corymbosis albis, carina apice violacea, alis emarginatis; stylis imberbibus; leguminibus inflatis sphæricis vel ovatis glabris, stipitatis: stipite calycis longitudine.—An rectius *Sphærophysis*, a quibus tantum stylis imberbibus recedit, adnumeranda? An genus proprium?

303. Phaca arenaria *Pall. itin. IV. t.* 19. *f.* 3—4. *DC prodr. II. p.* 275.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 291.

α. *viridis, minor, foliolis parce puberulis, fructibus plerumque sphæricis.*

β. *tota villis densis sericea, fructibus plerumque ovatis (ellipsoideis).*

Utraque forma leguminum in utraque varietate observatur, ergo species duo e forma fructuum nullo modo stabiliendæ.

Crescit α. in transbaicalensibus prope Selenginsk, Kiachta et in deserto Chorinensi, ad fluvium Uda expanso, locis plerumque lapidosis; β. ad ostium fluvii Buguldeicha, in ripa sabulosa Baicalis. Florent Majo, Junio. ♃.

Observatio. Sectionem *Hemiphragmium Koch Astragalis* adnumeravi, quia nullo charactere a hoc genere distinguitur, nisi membrana e sutura inferiore orta, in unica specie (*Ph. australi*) angustissima, in aliis v.

gr. *Ph. astragalina, oroboide* et *trigonocarpa,* non minus expansa, quam in plerisque speciebus *Astragalorum.*

96. OXYTROPIS *DC. Astrag. n. IV. ed. major. p.* 19 et 53. *Endl. gen. n. 6572.*

Calyx 5 dentatus. Carina antice infra apicem obtusum in mucronem rectum desinens. Stamina diadelpha, filamenta filiformia. Stylus subulatus glaber, stigma obtusum. Legumen inflatum vel cylindricum uniloculare, subbiloculare aut biloculare, sutura superiore impressa vel intus magis minusve conduplicata, inferiore interdum etiam impressa et dissepimentum membranaceum inconpletum emittente.

I. Acaules.

Caulibus subnullis, stipulis petiolo adnatis, foliolis more solito conjugatis nec verticillatis. *DC. prodr. II. 275.*

§ *1. Sutura utraque in dissepimenta membranacea intus producta.*

304. Oxytropis Uralensis *DC.*

O. pilis patentibus villosa; scapis folia superantibus; foliolis numerosis ovato-oblongis, oblongisve acutiusculis; floribus spicatis demum horizontalibus; bracteis lineari-lanceolatis calyces subæquantibus; leguminibus ovatis vel ovato-oblongis, rostro reflexo acuminatis.

O. Uralensis *DC. prodr. II. p.* 276.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 289.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 181?

Astragalus Uralensis *Linn. sp.* 1071. (excl. syn. *Halleri.*)—*Pall. Astr. p.* 53. *n.* 55. *t. XLII*

Phaca Uralensis *Wahlenb. fl. Carp. n.* 737?—*Spreng. syst. veg. III. p.* 292.

Astragalus pedunculis radicatis hirsutissimis, folio longioribus, foliolis ovatis acutis, sæpe imbricatis, spica arctissima.—*Gmel. fl. Sib. IV. p.* 59. *n.* 76. *t. XXX* et *XXIII. f.* 13.

Astragalus non ramosus, villosus et incanus, spicatus, floribus purpureo-violaceis. *Amm. Ruth. p.* 126. *n.* 167.

Oxytropis Songarica *Turcz. cat. pl Baic. Dah. n.* 320 (non *DC.*).

Spicæ primum subglobosæ, dein ovatæ et oblongæ, floribus inferioribus sæpe remotis. Bracteæ inferiores plerumque calyce paulo longiores, intermediæ illum adæquant, summæ paulo breviores. Flores purpureo-violacei exsiccatione cœrulescentes vel pallide rosei. Legumina ovata vel ovato-oblonga pubescentia, interdum (e flora Altaica) glabra. Sutura utraque in membranam magis minusve latam intus expansa; si membranæ ex suturis oppositis ortæ se invicem attingunt, tunc legumem biloculare evadit, si illæ vero angustiores sunt, tunc legumen est semibiloculare.

Oxytropis Uralensis Europæa (*O. Halleri Bge. del. sem. hort. Dorp.* 1840.) diversa a nostra est species, nam celeb. *Koch*, exponens characterem genericum, dissepimentum e sutura inferiore nullum orire dicat et simul *Oxytropidi sua Uralensi* legumina bilocularia adscribit. An legumina bilocularia, dissepimento e sola sutura superiore formata, omnia Europæa homonyma habent?—*Oxytropis Uralensis β. pumila fl. Alt.*

(*O. alpina Bge. l. c.*) ex observationibus cl. auctoris pari modo distincta est species et ab *O. Uralensi* vera et ab *O. Halleri*, mihi vero hucusque non innotuit. *O. ambigua* inter limites floræ nostræ inquirenda, differt legumine semibiloculari, septo nempe augusto e sola sutura seminifera proveniente. *O. argyrea DC.* (*argyrophylla Ledeb.*) distinguitur pilis adpressis, unde superficies plantæ sericea, foliolis subellipticis, floribus semper erectis, acumine leguminum rectiusculo et præsertim leguminibus bilocularibus ob septum e sutura superiore ortum membranaceum atque suturam inferiorem impressam, non vero in membranam expansam, attingentem. *O. Songarica DC.* magis adhuc distat, leguminibus semibilocularibus, simulque bracteis ovatis calyce brevioribus. *O. ammophila mea* sutura utraque membranifera cum *O. Uralensi* convenit, recedit foliis late ellipticis obtusis, dense sericeis, leguminibus latioribus et bracteis calyce dimidio brevioribus; *O. elongata mea*, alia species hujus subdivisionis, spicis elongatis interruptis, bracteis omnibus calycem superantibus: inferioribus sesquilongioribus, leguminibus longioribus, atque scapis folia duplo excedentibus, ab omnibus recensitis facile dignoscitur.

Ubique in pratis vulgatissima. Floret a fine Maji per totam æstatem. ♃.

§ 2. Sutura superiore tantum in dissepimentum membranaceum angustiorem aut latiorem producta.

305. Oxytropis grandiflora *DC.*

O. pilis adpressis vestita, vix subsericea; scapis folia superantibus; foliolis numerosis lineari-lanceolatis vel oblongo-lanceolatis acutis; flori-

bus spicatis calyce duplo longioribus, vexillo alas superante, bracteis ovato-lanceolatis calyce minoribus; leguminibus erectis ovatis, rostro reflexo superatis, subsemibilocularibus, pubescentibus.

O. grandiflora *DC. Astrag. n.* 6.—*prodr. II. p.* 277.

Astragalus grandiflorus *Pall. Astr. p.* 57. *t. XLVI.—Spreng. syst. veg. III. p.* 307.

α. foliolis lineari-lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, floribus purpureo-violaceis, alis limbo abbreviato, ungue suo breviore; leguminibus....

O. grandiflora *DC. l. c.*

β. foliolis oblongo-lanceolatis, oblongisve; spicis elongatis; floribus cœruleis, alis limbo elongato, ungue suo sublongiore, leguminibus ovatis subsemibilocularibus, id est septo dimidium latitudinis siliquæ non attingente.

O. grandiflora *γ.* leptoptera *DC prodr.?*

O. grandiflora *Fisch.?*

O. collina *Turcz. pl. exs.* 1832.

Scapi folia aut duplo superant, aut illis paulo longiores. Flores magni. Vexillum obtusum lævissime emarginatum, vel integrum, vel in mucronem brevissimum productum, in utraque varietate.

An duæ hic confunduntur species? Legumina prioris non vidi: ab auctoribus describuntur oblongo-lanceolata vel oblonga bilocularia. Forma alarum disjunctionem etiam suadet.

Specimina prioris varietatis e Dahuria accepi, absque designatione loci. Posteriorem in collibus siccis Dahuriæ ad fl. Kyra inveni. Floret Junio, Julio. ♃.

306. Oxytropis sylvatica *DC.*

O. pilis patentibus vestita; scapis folia superantibus; foliolis numerosis ovato-oblongis, oblongisve acutiusculis, interdum ternis, quaternisve, junioribus sericeo-tomentosis, adultis viridibus; spicis ovatis densis, fructiferis oblongis; bracteis lineari-oblongis calyce longioribus, inferioribus subsquarrosis; leguminibus ovato-globosis inflatis, pubescentibus, rostro rectiusculo terminatis, subsemibilocularibus.

O. sylvatica *DC. Astr. n.* 18.—*prodr. II. p.* 277.

Phaca sylvatica *Pall. itin. III.* 2. *n.* 119. *t. W. f.* 2.

Astragalus sylvaticus *Willd. sp. pl. III. p.* 1300.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 305.

Astragalus sylvicolus *Pall. Astr. p.* 95. *t.* 78.

Corolla calyce vix sesquilongior, violacea vel purpurascens, exsiccatione cœrulescens. Legumina breviora et magis inflata, quam in præcedente, fere unilocularia ob membranam angustissimam. Scapi folia superant, sæpe in fructiferis duplo longiores. Foliolis interdum verticillatis ad secundam sectionem transitum facit.

In pratis siccis transbaicalensibus non rara. Floret Junio et Julio. ♃.

307. Oxytropis longirostra *DC.*

O. pilis adpressis vestita, viridis aut vix subsericea; scapis folia superantibus; foliolis nume-

rosis, oblongis, acutiusculis, membranaceis; floribus subspicatis calyce subtriplo longioribus, vexillo alas subæquante, carinæ mucrone longo; bracteis oblongis calyce brevioribus; leguminibus oblongis rostro rectiusculo superatis, nigropubescentibus, semibilocularibus, calycem vix excedentibus.

O. longirostra *DC. prodr. III p.* 277.

O. Gmelini *Fisch. ex DC. l. c.*

Flores violacei, exsiccati cœrulei, minores quam in *O. grandiflora*, carinæ rostrum longius. Distinguitur a hac specie habitu teneriore, foliolis membranaceis, nec coriaceis, vexillo alas subæquante, leguminibus brevioribus et angustioribus aliisque notis. *O cœrulea*, huic habitu quodammodo similis, differt leguminibus fere perfecte unilocularibus, spicis magis elongatis etc.

In glareosis ad torrentes locis subalpinis, v. gr. ad torrentem Kudun etc. Floret Junio et Julio. ♃.

308. Oxytropis alpicola *m.*

O. pilis adpressis vestita, viridis aut subsericea; scapis folia paulo superantibus; foliolis numerosis ovato-oblongis acutiusculis; floribus capitatis 4—7, calyce duplo longioribus, vexillo alas superante; bracteis oblongis calyce brevioribus; leguminibus ovato-oblongis subinflatis mucrone rectiusculo superatis, nigro-pubescentibus, semibilocularibus, calyce duplo longioribus.

Refert varietatem minorem præcedentis, attamen pluribus characteris distincta. Flores capitati pauci, calyce duplo

nec triplo longiores, vexillum alas superat nec alis æquale, carina brevius rostrata, legumina latiora subinflata, calyce duplo majora. Color florum idem.

In alpibus Dahuriæ copiosa, crescit etiam in alpe ad torrentem Gremiaczaja prope Barguzinsk, in alpibus autem partem meridionalem Baicalis cingentibus et occidentalibus haud observata. Cum *O. heterotricha* et *filiformi* e nostris alpes tantum ascendit. Floret Junio, Julio. ♃.

309. Oxytropis mixotriche *Bge.*

O. pilis adpressis vestita, sericea, demum viridis; scapis folia subæquantibus aut vix superantibus, foliolis numerosis oblongis ellipticisve obtusis vel acutiusculis; spicis subcapitatis, floribus 3—8 calyce duplo longioribus, vexillo alas excedente, carinæ concoloris mucrone longo alas adæquante; bracteis ovatis calyce plusquam duplo brevioribus; leguminibus inflatis subglobosis albo-nigroque pilosis, rostro brevi et lato reflexo acuminatis, subsemibilocularibus.

O. mixotriche *Bge. suppl. ad fl. Alt. p* 589

Astragalus bullarius *Pall. itin.* (e loco natali)

O. ampullacea *Turcz. pl. exsicc.* 1831. *non Pers.* (vera O. ampullacea hucusque in regionibus floræ nostræ non detecta, etiamsi Pallasius illam circa Baicalem crescere refert).

Flores magni, fere *O. grandifloræ*, purpureo-violacei. Septum angustum.

In campis Dahuriæ frequentissima, præterea nullibi occurrit. Floret Majo et Junio. ♃.

310. Oxytropis cæspitosa *Pers.*

O. scapis folia æquantibus plus minusve pilis subadpressis vestitis, glabrisve; foliolis numerosis oblongis pubescentibus vel glabris; floribus 2—6 capitatis, calyce nigro-piloso duplo majoribus, vexillo alas excedente, carinæ apice discoloris mucrone elongato alas subæquante; bracteis ovatis calyce subduplo brevioribus; leguminibus inflatis subglobosis albo-nigrove pilosis, rostro inflexo terminatis, subsemibilocularibus.

O. cæspitosa *Pers. ench. II. p.* 333.—*DC. prodr. II. p.* 278.

Astragalus cæspitosus *Pall. Astr. p.* 70. *t. LVII.*—*Spreng. syst. veg. III. p.* 306.

A. vesicarius *Pall. itin.* (non *Linn.*)

Oxytropis physodes glabra *DC. Astrag. n.* 14. *t.* 2. *f.* 1.

Flores quam in præcedente minores. Vexillum album, alæ ejusdem coloris, sæpe cœruleo suffusi, carina basi lactea, apice cum mucrone cœrulea. Præcedenti valde affinis, sed scapis foliisque plerumque glabris, rarius parce pilosis, leguminibus minoribus pilis longioribus vestitis, septo latiore etiamsi ad medium fructus non attingente, præcipue vero colore florum et loco natali distincta.

In transbaicalensibus locis arenosis præsertim prope Werchneudinsk abunde crescit. In Dahuria nunquam observata. Floret Majo et Junio. ♃.

311. Oxytropis leucotricha *m.*

O. scapis glabris folia subæquantibus; foliolis

oblongis acutiusculis, junioribus ciliatis, adultis tantum apice barbatis, cæterum glabris; floribus 4—7 capitatis calyce albo-piloso subduplo longioribus, vexillo alas excedente, carinæ concoloris mucrone alas subæquante; bracteis ovatis vel ovato-oblongis calyce plus quam vel paulo brevioribus, glabris subciliatis; leguminibus inflato-subglobosis dense albo-villosis, mucrone reflexo terminatis subsemibilocularibus.

Præ cæteris notis ab affinibus jam indumento fructuum dignoscitur. Flores violacei.

In campis elevatis lapidosis et siccis ad fl. Irkut prope Monda seu Changinskoi Karaul. Floret Julio. ♃.

312. Oxytropis nitens *m.*

O. pilis prostratis sericea, splendens; scapis folia adæquantibus; foliolis 3—8-jugis oblongis vel oblongo-ellipticis acutiusculis; spicis ovatis densis multifloris; floribus calyce subduplo majoribus, vexillo alas excedente, carinæ mucrone alis breviore; bracteis ovatis vel ovato-oblongis, inferioribus obtusis, superioribus acutis calycis tubum æquantibus; leguminibus ovatis inflatis rostro brevi recto terminatis, pilis brevibus nigris et aliis longioribus albis vestitis, subsemibilocularibus.

Flores in hac violacei.

Cum priore, sed tardius nempe sub finem Julii et Augusto, floret. ♃.

313. Oxytropis leptophylla *DC.*

O. pilis prostratis vestita viridis; scapis declinatis folia æquantibus vel brevioribus; foliolis linearibus elongatis vel lineari-filiformibus; floribus 2—5 capitatis calyce subduplo longioribus, leguminibus inflatis subglobosis pubescentibus subsemibilocularibus.

O. leptophylla *DC. Astr. n.* 12.—*prodr. II. p.* 278 (excl. syn. *Gmelini*).

Astragalus leptophyllus *Pall. Astr. p.* 80. *t. LXVI. f. A* (non *Desf.*)—*Pall. itin. III.* 2. *app. n.* 128. *t. X. f.* 3. *B.*—*Spreng. syst. veg. III. p.* 306.

Flores rosei, roseo-violacei vel violacei. Vexillum alas excedit, carinæ mucro alis brevior. Bracteæ ovatæ calyce nigro-hirsuto triplo vel quadruplo breviores. Septa angusta. Synonymon *Gmelini* cum icone in *prodromo* celeb. *Candollei* ad hanc speciem citatæ, huc non pertinent, nec planta hæc in locis a *Gmelino* indicatis crescit. An ad *Astragalum galactitem* referendæ? Sed folia hujus nullo modo glaberrima sunt.

In pratis siccis lapidosis et campis Dahuriæ simul cum *O. mixotriche* eodemque tempore floret. ♃.

314. Oxytropis triphylla *Pers.*

O. pumila, scapis folia æquantibus; foliis subtrifoliolatis, foliolis oblongo-ellipticis glabris longe ciliatis; floribus 2—5 capitatis calyce subduplo longioribus, leguminibus globosis, inflatis, pube densissima alba villosis, subsemibilocularibus.

O. triphylla *Pers. ench. II. p.* 333.—*DC. prodr. II. p.* 278.

Astragalus triphyllus *Pall. Astr. p.* 68. *t. LVI. f. A.— Spreng. syst. veg. III. p* 309.

Species distinctissima. Folia interdum 1—5-foliolata. Flores satis magni, cœrulei vel violaceo-cœrulei. Vexillum alis longior. Calyx nigro-hirsutus, bracteas ovatas triplo superans.

In colle granitosa deserti Chorinensi, ad viam publicam non procul a Tyngari-Boltok, præterea nullibi vidi. Floret Majo. ♃.

§ *3. Legumina in calyce brevissime stipitata, sutura superiore impressa, septum membranaceum subnullum formante. Subdivisio a præcedente vix diversa, nam membranula e sutura superiore etiamsi angustissima et vix conspicua, semper tamen adest.*

315. Oxytropis cœrulea *DC.*

O. pilis prostratis sericea; scapis folia duplo superantibus; foliolis ovato-oblongis acutis; floribus spicatis distantibus; bracteis angustis calyce duplo bevioribus; leguminibus oblongis pubescentibus, rostro elongato angusto superatis.

O. cœrulea *DC. Astr. n.* 2.—*prodr. II. p.* 276 ?

Astragalus cœruleus *Pall. itin. III. p.* 293 ?

A. Baicalensis *Pall. Astrag. p.* 64. *t. LII?—Spreng syst. veg. III. p.* 307 ?

Flores purpureo-violacei, exsiccati tantum cœrulei Synonyma hic adducta e *prodromo Candolleano,* dubia mihi videntur, nam celeberrimus auctor ad suam speciem etiam synonymon *Gmelini* trahit, verosimiliter ad se-

quentem speciem spectans, ob legumina vesicaria glabra. Icones citatas examinare mihi non licuit. In loco natali, a *Gmelino* indicato, neutramque plantam inveni, hoc quod *Candollius O. cœruleæ* adscribit « in montibus altis ad lacum Baical » potius ad sequentem pertinet, nostra enim *O. cœrulea* semper in pinetis arenosis planitierum transbaicalensium et Dahuricarum mihi obvia fuit. Floret Junio. ♃.

316. Oxytropis filiformis *DC.*

O. pilis prostratis subsericea; scapis folia subæquantibus vel duplo superantibus; foliolis ovato-oblongis acutis; spicis abbreviatis; floribus confertis aut inferioribus remotis, bracteis calyce plus duplo brevioribus; leguminibus ovatis, turgidis, pubescentibus glabrisve, rostro brevi et lato superatis.

O. filiformis *DC. Astrag. n.* 16. *t.* 4. (excl. syn.) ?—*prodr. II. p.* 276 ?

Astragalus *Gmel. fl. Sib. IV. t. XXVI. f.* 2. (e loco natali et habitu.)

Flores magnitudine et colore omnino præcedentis. A descriptione plantæ homonymæ *Candolleanæ* recedit pubescentia et floribus magnitudine præcedentis.

In glareosis ad fluvium Oka et in rupestribus alpis Nuchu-Daban. Floret Julio et Augusto.

II. Verticillares.

Acaules vel subcaulescentes, foliolis omnibus aut plerisque subverticillatis, seu ex eodem petioli puncto pluribus ortis. Sutura tantum supe-

rior intus membranifera in omnibus nostris, sed in aliquis aliis, v. gr. Altaica *O. physocarpa Ledeb.* et Americana *O. micante Hook.*, utraque sutura in septum producitur. Membrana subnulla in *O. oxyphylla* observatur.

§ *4. Sutura superiore intus subnuda.*

317. Oxytropis oxyphylla *DC.*

O. pilis patentibus molliter villosa; foliis lineari-oblongis oblongisve acutis vel obtusis 3—4, rarius 5—6-nis; spicis ovatis vel oblongis; bracteis oblongis calyce duplo brevioribus, vel illum æquantibus aut superantibus; leguminibus ovatis inflatis, albo-nigroque pilosis, rostro lato acuminatis, unilocularibus.

O. oxyphylla *DC. Astr. n. 21.—prodr. II. p.* 279.

Phaca oxyphylla *Pall. itin. III.* 2. *n.* 118. *t. X. f.* 2.

Astragalus oxyphyllus *Pall. Astr. p.* 90. *t. LXXIV.—Spreng. syst. veg. III. p.* 304.

Species polymorpha innumeras varietates colligens. Scapi folia adæquant aut plus quam duplo superant, erecti aut decumbentes vel prostrati, aut primum erecti, demum maturescente fructu decumbunt. Foliola recta aut subfalcata, lineari-oblonga vel lineari lanceolata acuminata acutave, aut oblonga, oblongo-ellipticave utrinque obtusa. Flores albi, exsiccatione flavescentes, carina et vexillo apice purpurascentibus, aut purpureo-violacei, exsiccatione cœrulei; in vivo etiam interdum cœrulei. Spicæ vel ovatæ floribus valde congestis, vel oblongæ floribus laxioribus. Bracteæ quoad longitudinem variæ, interdum subrepandæ. Sola leguminis forma et structura interna

constans: his notis cum pubescentiæ indole ab affinibus discernitur. Pili legumina tegentes longi albi, intermixtis aliquis brevioribus nigris.

In pratis siccis, in campis et in montibus lapidosis transbaicalensibus et Dahuricis copiose. Floret a fine Maji per totam æstatem. ♃.

§ 5. *Sutura superiore in membranam angustam intus expansa.*

a) *Acaules eglandulosæ.*

318. Oxytropis Baicalia *Pers.*

O. pilis adpressis plus minusve sericea; scapis folia subæquantibus vel longioribus; foliolis oblongo- vel ovato-lanceolatis acutis conjugatis, ternis quaternisve; spicis ovatis confertis vel elongatis laxis; floribus calyce subduplo majoribus; bracteis calyce subduplo brevioribus; leguminibus oblongis albo-nigroque pubescentibus, rostro lato rectoque terminatis subsemibilocularibus.

O. Baicalia *Pers. ench. II. p.* 333.—*DC. prodr. II. p* 279.

Astragalus Baicalia *Pall. Astr. I.* 93. *t. LXXVII. f.* 1.— *Spreng. syst. veg. III p.* 304.

Flores albi, apice carinæ et vexilli sæpe purpurascentibus, rarius violaceo-purpureis Dissepimenta membranacea angusta, dimidium siliquæ non attingentia. Legumina pilis nigris obsita intermixtis aliquis albis longioribus.

In arenosis et glareosis ad ripas fluviorum et torrentium, v. gr. prope pagum Wedenskaja ad fl. Irkut etc. Floret per totam fere æstatem. ♃

319. Oxytropis dubia *m.*

O. pilis patentibus vestita; scapis erectis folia superantibus; foliolis oblongo-lanceolatis oblongisve acutis vel acuminatis; bracteis longitudine tubi calycini; leguminibus oblongis dense albopilosis, rostro elongato rectiusculo superatis, subbilocularibus.

O. dubia *Turcz. pl. exsicc.*

O. brevifolia *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 338.

O. verticillaris *DC. Astr. n.* 25 ?—*prodr. II. p.* 279 ?

Astragalus verticillaris *Linn. mant.* 275 ?

Astragaloides incana, non ramosa, floribus carneis. *Amm. Ruth. p.* 113. *n.* 150. *t. XIX. f.* 2. præter descriptioonem, in qua legumina unicapsularia (unilocularia) dicuntur et quæ ad O. oxyphyllam spectat.

Flores purpureo-violacei. *O. oxyphyllæ* habitu et pluribus notis proxima, sed distincta leguminis forma et fabrica interna. *O. prostrata* ab hac scapis prostratis, foliolis obtusis supra glabris, floribus majoribus aliisque signis dignoscitur.

Ad acidulam Pogromezensem invenit amic. *Basnin.* ♃.

320. Oxytropis heterotricha *m.*

O. villis albis patentibus dense vestita; scapis (fructiferis) folia vix excedentibus; foliolis oblongis, oblongo-ellipticisve acutiusculis; floribus capitatis 2—4; bracteis calyce brevioribus; leguminibus oblongis, rostro brevi rectiusculo terminatis, pilis brevibus nigris, paucis longioribus albis intermixtis vestitis, subbilocularibus.

Flores, quod jam delapsos et exsicatos vidi, cœrulei, in vivo videtur violaceos fuisse.

In alpe Kawokta, inter fluvia Bargusin et Angaram superiorem sita, copiose provenit. Fructiferam mense Augusto inveni. ♃.

321. Oxytropis prostrata *DC.*

O. pilis adpressis vestita, viridis; scapis prostratis foliis longioribus; foliolis lineari-oblongis obtusis, supra glabris; spicis laxis; floribus calyce elongato duplo longioribus; bracteis obtusis tubo calycino brevioribus, sæpe pedunculum paulo tantum superantibus; leguminibus....

O. prostrata *DC. Astr. n.* 22.—*prodr. II. p.* 279.

Phaca prostrata *Linn. f. suppl.* 336.—*Pall. itin. III.* 2. *app. n.* 121. *t. X. f.* 2.

Astragalus Dahuricus *Pall. Astr. p.* 88. *t. LXXII* (non *DC.*)—*Spreng. syst. veg. III. p.* 305.

Flores purpureo-violacei, rarius albi, magnitudine fere *O. grandifloræ.*

In salsis Dahuriæ ad lacum exsiccatum Tarei, ubi magna in copia crescit et sub finem Maji floret. Versus finem Junii, in eodem loco, ne vestigia quidem plantæ inveni. ♃.

322. Oxytropis myriophylla *DC.*

O. pilis patentibus albis sericea; scapis folia superantibus; foliolis lineari-subulatis oblongisve acutis; spicis ovatis densis vel elongatis laxioribus; floribus calyce cylindrico subduplo longioribus; bracteis ovato-oblongis calyce (sæpe

duplo) brevioribus; leguminibus oblongis coriaceis, albo-pilosis, rostro longo reflexo superatis, bilocularibus.

O. myriophylla *DC. Astr. n.* 24.—*prodr. II. p.* 279.

Phaca myriophylla *Pall. itin. III.* 2. *app. n.* 122. *t. Z.*

Astragalus myriophyllus *Pall. Astrag. p.* 87. *t. LXXI.*

A. verticillaris *Linn. mant.* 275? — *Spreng. syst. veg. III. p.* 305.

Flores rubro-coccinei, rarius albi. Leguminum sutura inferior valde tumida, non tamen membranifera.

In pinetis arenosis transbaicalensibus et Dahuricis non rara. Floret Majo, Junio. ♃.

b) *Acaules, glandulis obtusis saltem in leguminibus obsitæ, muricatæ. Herbæ odore peculiari ingrato.*

323. Oxytropis glandulosa *m.*

O. scapis folia subæquantibus, apicem versus subpilosis, cæterum foliolisque lineari-oblongis oblongisve obtusis glabris; spicis ovatis; bracteis ciliatis calyce glanduloso piloso brevioribus, dentibus calycinis obtusis; leguminibus (junioribus) oblongis, glanduloso-pilosis, rostro recto elongato superatis, bilocularibus.

Glandulæ in hac minores et rariores, quam in sequentibus, non solum in calyce et leguminibus, sed etiam in bracteis, foliis et caulibus adsunt. Flores violacei vel pallide cœrulei, fere albidi. Pilis leguminum glandulas occultantibus a sequentibus facile dignoscitur.

In siccis deserti Chorinensis hinc inde occurrit. Floret Junio. ♃.

324 Oxytropis muricata *DC.*

O. scapis folia subæquantibus apicem versus subpilosis, cæterum foliolisque lineari-oblongis oblongisve acutis glabris glanduloso-muricatis, spicis ovatis; bracteis subciliatis calyce brevioribus aut longioribus (sæpe in eodem individuo), dentibus calycinis acutis; leguminibus rectis oblongis, subcylindricis, coriaceis, glabris, glanduloso-muricatis, rostro subreflexo superatis, bilocularibus.

O. muricata *DC. Astr. n.* 23.—*prodr. II. p.* 280.

Phaca muricata *Linn. suppl.*—*Pall. itin. III.* 2. *app. n.* 123. *t. A. a. f.* 1. *B.*

Astragalus muricatus *Pall. Astr. p.* 89. *t. LXXIII.*—*Spreng. syst. veg. III. p.* 305.

Flores semper albos vidi. An nostra planta omnino eadem ac *Pallasiana?* Legumina enim in nostra recta, rostro vix ac ne vix reflexo terminata, *Pallasius* vero suæ speciei fructus arcuatos adscribit. Edoceant specimina authentica, aut saltem in locis a *Pallasio* indicatis lecta.

In locis siccis et lapidosis ad fluvium Ircut, prope Monda cum *O. nitente*, sed præcocius, nam simul hanc florentem, illam defloratam et fructibus onustam mense Julio colligi. ♃.

325. Oxytropis microphylla *DC.*

O. pilis patentibus lanuginosa; scapis folia subæquantibus; foliolis oblongis ellipticisve obtusis

3—4-nis, rarius conjugatis; spicis ovatis, bracteis ovato-oblongis, calyce glabriusculo glanduloso muricato brevioribus; dentibus calycinis obtusiusculis; leguminibus oblongis, glanduloso-muricatis, coriaceis, glabris, rostro recto terminatis, bilocularibus.

O. microphylla *DC. Astr. n.* 20.—*prodr. II. p.* 279.

Phaca microphylla *Pall. itin. III.* 2, *app. n.* 120. *t. X. f.* 1.

Astragalus microphyllus *Pall. Astr. p.* 92. *t. LXXVI.*

A. polyphyllus *Willd. sp. pl. III. p.* 1300.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 305.

Glandulæ majóres, quam in præcedentibus, interdum et in corollis observantur. Legumina breviora illis *O. muricatæ*. Flores violacei.

In deserto montoso ad Baicalem ex adverso insulæ Olchon, locis lapidosis subsalsis. In insulis fluvii Selenga frustra quæsivi. Floret Junio. ♃.

c) *Caulescentes.*

326. Oxytropis lanata *DC.*

O. pilis patentibus densis lanuginoso-sericea; foliolis 4—8-nis lineari-lanceolatis oblongisve acutis, stipulis coalitis longe acuminatis; bracteis calyce multo brevioribus; leguminibus ovatis pubescentibus, rostro recto superatis, subbilocularibus.

O. lanata *DC. Astr. n.* 26—*prodr. II. p.* 279.

Phaca lanata *Pall. itin. III. app. n.* 124, *t. A. a. f.* 1.

Ph. Sibirica *Linn. f. suppl.* 326.

Astragalus dasyphyllus *Pall. Astr. p.* 91. *t. LXXV.*

Flores purpureo-violacei.

In arenosis ad Baicalem, in pinetis sabulosis transbaicalensibus atque Dahuricis. Floret Majo, Junio. ♃.

III. Tragacanthoidei *DC. prodr. II. p. 280.*

Foliolis conjugatis, petiolis indurato-spinescentibus.

327. Oxytropis squammulosa *DC.*

O. caule fruticoso abbreviato; foliolis oblongo-linearibus glabris, petiolis persistentibus induratis; stipulis membranaceis longe ciliatis; pedunculis axillaribus 1—2-floris brevissimis; bracteis minutis; calycibus glanduloso-muricatis; leguminibus ovatis subinflatis glabris, coriaceis, glanduloso muricatis, rostro recto superatis, semibilocularibus.

O. squammulosa *DC. Astr. n.* 15. *t.* 3.—*prodr. II. p.* 278.—*Bge. suppl. ad fl. Alt. p.* 588.

O. leucopodia *Ledeb. fl. Alt. III p.* 279.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 282.

Astragalus squammulosus *Poir.* — *Spreng. syst. veg. III. p.* 306.

Flores in nostris lactei carinæ apice violaceo, in Altaicis lutei (*vid. fl. Altaica l. c.*). Præterea planta nostra distinguitur petiolis persistentibus, foliolis sæpe brevibus et minus crebris, omnino tamen deficientes non vidi.

In arenosis deserti Chorinensis ad fluvium Kurba et in colle granitosa non procul a Tyngari-Boltok cum *O. triphylla*. Floret Majo et Junio. ♃.

IV. Caulescentes.

Foliolis conjugatis, petiolis herbaceis aut deciduis.

328. Oxytropis glabra *DC.*

O. caulibus diffusis ramosis, foliolisque ovato-oblongis pilis adpressis pubescentibus; stipulis ad medium concretis; pedunculis demum folio duplo vel triplo longioribus; floribus racemosis calyce abbreviato duplo majoribus; bracteis pedicellum parum superantibus; leguminibus ovato-lanceolatis lanceolatisve depressis deflexis, mucrone recto terminatis, pubescentibus, unilocularibus.

O. glabra *DC. Astr. n.* 31. *t.* 8.—*prodr. II. p.* 280.

O. diffusa *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 281 —*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 451.

α. *elongata: caule* 1—2 *pedali.*

β. *pumila: caule* 2—6 *pollicari.*

Præterea variat secundum celeb. *de Candolle* herba omnino glabra, qualem hucusque non vidi. E Mongolia Chinensi possideo specimen pedunculis abbreviatis vix folium adæquantibus.

In pratis humidis et subsalsis passim copiosa. Varietatem β. legi in arenosis apricis ad fl. Irkut, prope Tor. Floret Junio et Julio. ♃.

329. Oxytropis deflexa *DC.*

O. adscendens subramosa, pilis patentibus vestita;

foliolis ovato-oblongis, inferioribus deflexis; stipulis petiolorum basi adnatis; pedunculis floriferis folia subæquantibus, fructiferis duplo et triplo longioribus; floribus capitatis spicatisve confertis; bracteis calyce vix brevioribus; leguminibus deflexis acutis ovato-lanceolatis lanceotisve pubescenti-pilosis unilocularibus.

O. deflexa *DC. Astr. n.* 32.—*prodr. II. p.* 280.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 282.

Astragalus deflexus *Pall. act. acad. Petr. p. a.* 1779. *P. II. p.* 268. *t. XV.*

A. retroflexus *Pall. Astr. p.* 33. *t. XXVII.*

A. parviflorus *Lam. enc.* 1. *p.* 310.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 303.

Flores cœrulei, pallideque cœrulei, calyce sesqui vel fere duplo majores.

In glareosis subalpinis ad torrentes e. gr. ad torrentem Kudun, in alpe humida ad fluvium Ircut, propre Monda etc. abunde crescit. Floret Julio. ♃.

97. ASTRAGALUS *Linn. gen. n.* 892.

DC. Astrag.—Gærtn. II. p. 339. t. CLIV. f. 1.—Lam. ill. t. 622 et 623.—Schkuhr t. CCVIII b et *CCIX.—Endl. gen. n. 6573.*

Calyx 5 dentatus, rarius 5 partitus. Corollæ carina obtusa. Stamina diadelpha. Legumen biloculare aut semibiloculare, sutura inferiore introflexa, intus in membranam producta.

Series I. Purpurascentes *DC. prodr. II. p. 281.*

Stipulis a petiolo liberis, floribus purpurascentibus aut albis.

§ *1. Phacæformes. Stipulis a petiolo liberis, inter se saltem basi concretis; leguminibus longe stipitatis (stipite exserto) subsemibilocularibus.*

330. Astragalus australis *m.*

A. caule diffuso subramoso; stipulis inferioribus in unicam ovatam emarginatam concretis; foliolis ovato-oblongis, ovalibusque 5—6-jugis; alis bifidis; carina vexillo multo breviore; leguminibus sublanceolatis glabris, fere unilocularibus, stipite tubum calycinum superante

Phaca australis *Linn. mant. p.* 103.—*DC. prodr. II. p.* 274. (*excl. var. β.*)—*Spreng. syst. veg. III. p.* 291.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 180—*Jacq. misc. II. t.* 3.

α. herba viridi glabra aut vix pubescente, floribus albis, carina tantum purpurascente.

β. tota cinereo-pilosa, floribus pallide cæruleis aut cæruleo-maculatis, carina purpurascente, dentibus calycinis longioribus.

Phaca atrata *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 315.

Sutura inferior in membranam angustissimam intus producta

In alpe Czokondo ad limites sylvarum, atque in rupibus insulæ Olchon. Varietas β. in rupibus alpis Nuchu-Daban. Floret Junio et Julio. ♃.

331. Astragalus phacæformis *Bge.*

A. glaber caule suberecto ramoso; stipulis omnibus vaginatis, basi tantum inter se concretis; foliolis ovato-oblongis, oblongis vel ovalibus 6—8-jugis; leguminibus lanceolatis vel oblongo-lanceolatis trigonis glaberrimis, secundis, subsemibilocularibus, junioribus erectiusculis, maturis pendulis; stipite tubo calycino longiore.

A. phacæformis *Bge. suppl. ad fl. Alt. p.* 590.

Phaca australis *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 270. (excl. syn.)

Ph. australis β. Altaica *DC. prodr. II. p.* 274.

Ph. trigonocarpa *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 313.

Specimina tantum fructifera stirpis hujus, Altaicæ vero tantummodo individuum florentem, vidi, sed vix dubito de identitate. Recedit tantum herba omnino, præter calyces, glabra, cæterum in omnibus convenit. Membrana e sutura inferiore multo latior quam in præcedente, attamen medium fructus non attingit.

In sylvis ad fluvium Bargusin, ad viam publicam, inter ostium hujus fluvii et oppidum Bargusinsk. Mense Julio fructibus maturis onusta fuit. ♃.

332. Astragalus alpinus *L.*

A. caule procumbente; stipulis ovatis basi aut ad medium usque concretis; foliolis oblongo-lanceolatis ovalibusque 8—12-jugis; alis integris, carina vexillum æquante; leguminibus oblongis

nigro-hirsutis subsemibilocularibus; stipite tubum calycinum excedente.

A. alpinus *Linn. sp.* 1070.—*Pall. Astrag. p.* 41. *t. XXXII.*—*Wahlenb. fl. Lapp. p.* 100 *t. XII. f.* 5.

Phaca astragalina *DC. prodr. II. p.* 274.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 292.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 270.—*Koch syn. p.* 180.

Astragalus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 45. *n.* 59.

Flores cœruleo-violacei aut pallide cœrulei vel albidi carina violacea. Septum e sutura inferiore angustior quam in præcedente, latior quam in *A. australi.*

In glareosis et arenosis subalpinis ad torrentes non rarus. Floret Junio. ♃.

333. Astragalus oroboides *Hornem.*

A. caulibus suberectis, adscendentibus aut subdiffusis; stipulis oblongis acutis, basi tantum coalitis; foliolis 5—7-jugis ovato-oblongis, ellipticisve; alis integris, carina vexillo multo breviore; leguminibus ovatis, nigro-hirsutis, subsemibilocularibus; stipite in tubo calycino incluso.

A oroboides *Hornem. fl. Dan. t.* 1396 —*Spreng. syst. veg. III. p.* 298.

Phaca oroboides *DC. prodr. II. p.* 274.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 271.

Astragalus leontinus *Wahlenb. fl. Lapp* 194. *t. XII. f.* 4. (excl. syn. *Jacq.* et *Willd.*)

A. alpinus giganteus *Pall. Astr. n.* 42. *t. XXXIII.*

Præcedente multo major, foliola latiora, flores pulchre cœrulei.

In pratis subhumidis ad Baicalem v. gr. prope Kultuk, ad thermas Turkenses etc., atque in Dahuria. Floret Junio. ♃.

§ 2. *Hypoglottidei DC. prodr. II. p. 281.—Stipulis a petiolo liberis, inter se coalitis et ideo quasi bifidis et oppositifoliis, aut basi tantum coalitis; leguminibus in calyce sessilibus aut brevissime stipitatis.*

334. Astragalus hypoglottis *L.*

A. pilosus caulibus prostratis vel adscendentibus, stipulis foliaceis concretis oppositifoliis; foliolis ovato-oblongis emarginatis, 8—13-jugis; spicis capitatis subglobosis ovatisve; pedunculis folio longioribus; bracteis calyce brevioribus; leguminibus breviter stipitatis erectis, ovato-triquetris, albo-hirsutis, bilocularibus.

A. hypoglottis *Linn. mant.* 264.—*DC. Astr. n.* 18. *t.* 14.—*prodr. II. p.* 281. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 303. — *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 292.—*Koch syn. p.* 183.

A. arenarius *Pall. Astr. p.* 43. *t. XXXIV.*

Astragalus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 46. *n.* 61. *t. XXIII. f. A.*

In montosis apricis ubique. Floret Majo, Junio. ♃.

335. Astragalus adsurgens *Pall.*

A. adpresse pilosus caulibus adscendentibus vel erectis; stipulis basi concretis elongato-acuminatis; foliolis oblongis acutiusculis 9—13-jugis; spicis oblongis, demum elongatis; pedunculis

folium superantibus ; bracteis lanceolato-linearibus calycis tubum subæquantibus ; calycibus nigro-pilosis , dentibus setaceis tubo paulo brevioribus; leguminibus oblongo-triquetris , albo-pilosis , calyce duplo longioribus subsemibilocularibus.

A. adsurgens *Pall. Astr. p.* 40. *t. XXXI.—DC. prodr. II. p.* 287 ? (excl. var. *β.*)—*Spreng. syst. veg. III. p.* 302.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 293.

A. Laxmanni *Pall. Astr. p.* 38. *t. XXX.* (non *Jacq.*)

Flores albi , rarius in pallide cœruleum colorem vergentes. *Astragalus Laxmanni Jacq. hort. Vind.* 3. *t.* 37. et *floræ Altaicæ* a nostro differt præsertim fructibus ratione calycis longioribus. Synonymon *Gmelinianum* in *flora Altaica* ad *Astr. adsurgentem* adductum dubium est, nam legumina glabra plantæ suæ *Gmelinus* tribuit, nec icon exacte cum nostra specie quadrat.

In graminosis ad fluvium Ircut , in transbaicalensibus et in Dahuria copiose provenit. Floret Junio et Julio ♃.

336. Astragalus prostratus *Fisch.*

A. glaberrimus caulibus prostratis vel adscendentibus; stipulis basi concretis elongato-acuminatis; foliolis ovato-oblongis oblongisve acutiusculis vel obtusis mucronulatis 6—12-jugis ; spicis oblongis; pedunculis folia superantibus ; bracteis ovato-oblongis acuminatis dentibusque calycinis tubo duplo brevioribus ; calycibus nigro-pilosis; leguminibus oblongo-triquetris nigro-pilosis calyce duplo longioribus , profunde canaliculatis, bilocularibus.

A. prostratus *Fisch.* in *litt.* — A. adsurgens *β.* prostratus *Fisch.* in *DC. prodr. II. p.* 287.

Flores amœne cœrulei. A præcedente præter colorem florum, glabritie, bracteis, dentibusque calycinis brevioribus, leguminibus bilocularibus abunde distinctus.

In graminosis prope Ircutiam alibique haud rarus. Floret Junio et Julio. ♃.

337. Astragalus multicaulis *Ledeb.?*

A. caulibus erectis vel adscendentibus vix puberulis; stipulis membranaceis concretis oppositifoliis; foliolis oblongis vel lineari-oblongis retusis vel subemarginatis glabris; pedunculis folia excedentibus, racemis demum elongatis dissitifloris; bracteis tubum calycinum subæquantibus; calycibus nigro-pilosis; alis bifidis; leguminibus erectis ovato-oblongis, triquetris, glabris calyce plus duplo longioribus bi-vel subbilocularibus, loculis 2—4 spermis.

A. multicaulis *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 295?—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 316?—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 350. (excl. var. cinerea.)

A. bifidus *Turcz. pl. exs.* (olim.)

An nostra planta eadem est ac Altaica deficiente mihi specimine hujus fructifero dijudicare non possum. Recedit nostra statura multo majore, foliolis longioribus glabris, floribus excepta carina albis, leguminibus longioribus $3^1/_2$ lineas circiter longis, bilocularibus vel fere bilocularibus, atque loculis 2—4 spermis.

In arenosis ad ripas fluvii Ircut copiose. Floret Majo, Junio. ♃.

338. Astragalus cinereus *m.*

A. caulibus adscendentibus vel prostratis foliolisque oblongis oblongo-ellipticisve retusis pube patente brevi et densa cinereo-tomentosis; stipulis concretis pubescentibus, pedunculis folia excedentibus, racemis ovatis demum oblongis: bracteis tubum calycinum subæquantibus; calycibus nigro-pilosis; alis bifidis; leguminibus erectis, ovato-oblongis, subtriquetris, glabris, calyce plus duplo longioribus, subsemibilocularibus, loculis 2—4 spermis.

A. multicaulis var. cinerea *Turcz. pl. exs.* et *cat. pl. Baic. Dah.* sub n. 350.

Plurimis notis cum præcedente congruit, attamen diversus videtur, non solum indumento, sed etiam fructuum structura interna, dissepimentum enim dimidio latitudinis siliquæ brevius. An hic potius ad *A. multicaulem Ledeb.* referendus? Flores et in hoc plerumque albi, rarius pallide cœrulescentes.

In arenosis insulæ Olchon. Floret Junio ♃.

339. Astragalus versicolor *Pall.*

A. caulibus erectis vel adscendentibus, parce puberulis; foliolis linearibus acutis glabris; stipulis concretis oppositifoliis; pedunculis folia excedentibus, racemis ovatis demum elongatis dissitifloris; bracteis lineari-setaceis tubo calycino brevioribus; calycibus nigro-pilosis; alis integris; leguminibus erectis glabris oblongis subtriquetris, calyce triplo longioribus, bilocularibus.

A. versicolor *Pall. Astrag. n. 48. t. 35. - DC. prodr. II. p. 283. — Spreng. syst. veg. III. p. 297*

Flores semper violaceo-purpurei.

In campis lapidosis deserti Chorinensis v. gr. prope acidulam Pogromezensem magna in copia crescit, nec in montosis Dahuriæ præsertim occidentalis rarus. Floret Junio et Julio. ♃.

§ 3. *Dissitiflori DC. prodr. II. p. 284. Stipulæ a petiolo et inter se liberæ, flores in racemis distantes.*

340. Astragalus ervoides *m.*

A. caulibus diffusis parce puberulis; foliolis linearibus subemarginatis 3 — 4-jugis; stipulis ovatis liberis; floribus racemosis, inferioribus cernuis; pedunculis folia superantibus; bracteis ovatis pedicello longioribus; calycis dentibus tubo triplo quadruplove brevioribus; alis bifidis; leguminibus erectis vel pendulis calyce 6 — 7-plo longioribus subtriquetris falcatis vel rectiusculis bilocularibus pubescentibus.

A. Austriaco valde affinis et tantummodo distinguitur leguminibus longioribus sæpe falcatis et foliolis paucijugis. Dantur et in nostro legumina breviora, forsan imperfecte evoluta, calyce 4-plo tantum longiora. Flores rosei, alæ vexillo breviores carinam superant, carina calycis circiter longitudine Bracteæ nigro-ciliatæ, ciliis longioribus et evidentioribus quam in *A. Austriaco.*

In campis salsis Dahuriæ ad limites Chinenses prope Abagaitui. Floret Majo et Junio. ♃

341 Astragalus melilotoides *Pall.*

A. caulibus erectis ramosissimis, pubescenti-incanis; foliolis quinis cuneato-oblongis retusis vel emarginatis; pedunculis folia multoties superantibus, bracteis minutis; dentibus calycinis abbreviatis; leguminibus erectis glabris ovato-globosis didymis, transversim rugosis bilocularibus: loculis 1—2 spermis.

A. melilotoides *Pall. Astr. p.* 51. *t. XLI.—Pall. itin III. p.* 748. *n.* 117. *t. Dd. f.* 1. 2.—*DC. prodr. II. p.* 284.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 298.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 298.

Astragalus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 38, *n.* 51.

Lotus montanus etc. *Messersch.* ap. *Amm. Ruth. p.* 119. *n.* 157.

Flores albi, carina apice cœrulescente.

In siccis tam sylvaticis quam campestribus transbaicalensibus et Dahuricis. Floret Julio. ♃.

342 Astragalus tenuis *m.*

A. caulibus erectis ramosissimis glabris; foliolis 3—5 lineari-filiformibus acutis; pedunculis folia multoties superantibus; bracteis minutis; dentibus calycinis abbreviatis; leguminibus (immaturis) ellipticis.

Habitus præcedentis, cui valde propinquus, attamen abunde distinctus glabritie, foliolis angustis, atque racemis minus elongatis.

In siccis lapidosis Dahuriæ ad limites Chinenses, inter Sochtui et Altangan. Floret Julio. ♃.

343. Astragalus sulcatus *L.*

A. caulibus erectis glabris sulcatis; foliis sessilibus, foliolis lineari-oblongis obtusis sub 11-jugis; floribus racemosis erectiusculis; pedunculis absque racemo folium subæquantibus; bracteis ovatis; calycis dentibus tubum subæquantibus; vexillo emarginato, alis integris (aut emarginatis); leguminibus erectis subtriquetris membranaceis (fere) uniloculaibus polyspermis. *Ledeb. fl. Alt. III. p. 302.*

A. sulcatus *Linn. sp.* 1065.—*DC. prodr. II. p.* 284. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 298.

A. leptostachys *Pall. Astr. p.* 50. *t. XL.*

Leguminum septa angustissima ut in *A. australi.* Planta nostra ab Altaica parum recedit alis plerumque emarginatis, sed in eodem individuo etiam integræ inveniuntur.

In deserto Balaganensi, ad fluvium Angaram expanso legit cl. *S. Sczukin.* Floret Junio. ♃.

§ 4. *Onobrychoidei DC. prodr. II. p. 285. Stipulis a petiolo et inter se distinctis; floribus purpurascentibus dense spicatis, capitatisve; vexillis linearibus elongatis, leguminibus rectis, rarius falcatis, radicibus perennibus.*

344. Astragalus Dahuricus *DC.*

A. patenti-pilosus (junior sericeus) caulibus erectis ramosis; stipulis lineari-setaceis; foliolis ob-

longis vel lineari-lanceolatis 5—9-jugis; bracteis calycibusque setaceis elongatis; leguminibus erectis linearibus falcatis, subtriquetris, extus canaliculatis, bilocularibus, pilosis.

A. Dahuricus *DC. prodr. II. p.* 285.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 310.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 318.

Galega Dahurica *Pall. itin. III. p.* 742. *n.* 107. *t. W. f.* 1.

Tephrosia Dahurica *Spr. syst veg. III. p.* 234

Flores purpurei. Legumina acuminata in rostrum inflexum desinentia. Calycinis dentibus elongatis setaceis memorabilis.

In pratis transbaicalensibus et Dahuricis communis. Floret Junio, Julio. ♃.

345. Astragalus fruticosus *Pall.*

A. erectus, fruticosus, foliolis 5—10-jugis, oblongis vel oblongo-linearibus, subtus adpresse pilosis, supra demum glabris; spicis subcapitatis; pedunculis folio longioribus; vexillo alis longiore; leguminibus erectis oblongis triquetris, villosis, stylo apiculatis, semibilocularibus calyce duplo longioribus. *Ledeb. fl. Alt. III. p. 303.*

A. fruticosus *Pall Astr. p.* 21. *t. XIX.*—*DC. prodr. II. p.* 286.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 295.

Astragalus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 47. *n.* 62. *t. XXIV. f. A.*

Astragalus humilis viciæ folio etc. *Messerschm.* ap. *Amm. Ruth. p.* 124. *n.* 65.

Septum ad apicem fructus non attingit, ita ut suprema pars leguminis unilocularis est. Specimina Iberica *A. viminei* a nostro non differunt, sed planta hujus nominis

ab amic. *Karelin*, in monte Bogdo deserti Kirgisici lecta, recedit foliis sericeo-nitentibus, spicis oblongis demum elongatis et leguminibus ratione calycis longioris brevioribus, nempe illum sequies nec duplo superantibus. An hic est verus *A. vimineus Pall*?

In montosis prope Ircutiam alibique haud rarus. Floret Majo, Junio. ♄.

346. Astragalus stenoceras *C. A. Mey.*

A. suffruticosus diffusus pilis adpressis candicans, caulibus elongatis; foliolis 5—7-jugis, oblongis; pedunculis foliis subduplo longioribus 4—6-floris, floribus subumbellato-racemosis pedicellatis; dentibus calycinis longiusculis; leguminibus rectis, erectis, demum divergentibus lineari-subulatis triquetris, adpresse albo-nigroque setosis calycem subtriplo superantibus.

A. stenoceras *C. A. Mey. Verzeichn. d. am Sais. Noor und am Irtysch gesamm. Pfl. p.* 24.

A. ceratoides *Bge. suppl. ad fl. Alt. p.* 593.

A. ceratoides α. campestris *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 306.

A. corniculatus *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 356.

A. subulatus Altaicus *Pall. Astr. p.* 23. *var. β. t.* XX. *A*

A. Angarensis *Turcz. pl. exsicc.* (olim).

Astragalus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 51. *n.* 66.

Variat floribus violaceis et albis. Ex auctoritate amic. *Bunge* plantam nostram ad hanc speciem retuli, licet nonnullis characteribus abhorret a specie Altaica, cujus tantummodo specimen floriferum sub denominatione *A. ceratoides α. campestris* ab am. *C. A. Meyer* olim accepi. Calycis laciniæ in nostro longiusculæ acutiusculæ

nec abbreviatæ, legumina calycem vix triplo nec quadruplo superant, flores semper pedicello brevi suffulti, foliola minora et parciora. An species propria?

In montosis apricis ad fluvium Angaram prope Balagansk. Floret Majo. ♃.

Series II. Ochroleuci *DC. prodr. II. p. 290.*

Stipulis a petiolo liberis, inter se connatis, floribus ochroleucis.

§ 5. *Synochreati DC. p. 291. Radicibus perennibus, leguminibus sessilibus.*

317. Astragalus uliginosus *Linn.*

A. caule herbaceo erecto, apice parce puberulo, stipulis membranaceis ad medium coalitis, acuminatis; foliolis elliptico-oblongis mucronulatis, supra glabris, subtus adpresse pubescentibus; pedunculis floriferis foliis longitudine; bracteis membranaceis calycem æquantibus; floribus horizontalibus, inferioribus nutantibus; leguminibus oblongis erectis tereti depressis, canaliculatis glabris, recurvo-mucronatis bilocularibus.

A. uliginosus *Linn. sp.* 1066.—*DC. prodr. II. p.* 293.—*Pall. Astr. p.* 31. *t. XXVI.*—*Spreng. syst. veg. III. p.* 298.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 317.

Astragalus subcaulescens erectiusculus, floribus spicatis, leguminibus erectiusculis nudis, tumidis, tereti-depressis, mucrone deflexo. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 40. *n.* 53. *t. XVII* et *XVIII.*

Astragalus Galegæ foliis, floribus spicatis purpurascentibus, siliquis glabris *Messersch.* ap. *Amm. Ruth. p.* 120. *n.* 161.

Astragalus sylvaticus, montanus, procerior, albo flore, siliqua glabra, semine luteo *Mess.* ap. *Amm. Ruth. p.* 122. *n.* 162.

Stipulæ membranaceæ, pubescentes, inter se concretæ ad medium et ultra, summæ subliberæ. Legumina erecta, uti jam *Gmelinus* observavit, non patulo-subreflexa. Florum color varius, mox ochroleucus exsiccatione flavus, mox sordide albus, ad apicem petalorum purpuro suffusus. *A. Canadensis L.* stipulis liberis ab hoc præter alias notas discernitur.

Hinc inde prope Ircutiam; in Dahuria multo frequentior in pratis subhumidis crescit. Floret Julio. ♃.

Series III. Podochreati.

Stipulis petiolo adnatis, petiolis non indurato-spinosis *DC. prodr. II. p. 300.*

§ 6. *Anthylloidei DC. ib. Stipulis petiolo adnatis, petiolis inermibus, calycibus vesicariis legumen includentibus.*

348 Astragalus lupulinus *Pall.*

A. acaulis, villis centro affixis adpressis canescens; foliolis 2—7 jugis elliptico-oblongis acutis; scapis folia vix excedentibus; spicis densis ovatis; floribus ochroleucis aut albis; calycibus molliter hispidis, demum vesicariis; leguminibus subsemibilocularibus 2—6 spermis.

A. lupulinus *Pall. itin. III. 2. app. n.* 131.--*Astr. p.* 17. *t. XV.*—*DC. prodr. II. p.* 300. — *Spreng. syst veg. III. p.* 309.

α. floribus ochroleucis, pilis calycis omnibus albis.

β. floribus albis (exsiccatis a priore non diversis), pilis calycis plurimis nigris cum albis paucioribus intermixtis.

Legumina in utraque varietate numero seminum a 2 ad 6 variant. Septum angustissimum dimidium latitudinis fructus longe non attingens.

Crescit var. *α.* copiose in siccis arenosis et lapidosis transbaicalensibus ad fluvium Selengam etc.; alteram varietatem solummodo vidi in ripa arenosa Baicalis ad ostium fluvii Buguldeicha. Floret Majo et Junio. ♃.

349. Astragalus laguroides *Pall.*

A. acaulis, pilis centro affixis canescens; foliolis 2—6 jugis oblongo-ellipticis acutis; scapis (absque spica) folia æquantibus aut paulo brevioribus; spicis densis ovatis, floribus purpureis; calycibus molliter hispidis demum vesicariis; corollis glabris; leguminibus semibilocularibus 2—3 spermis.

A. laguroides *Pall. itin. III. 2. app. n.* 130. *t. CC. f.* 3.—*DC. prodr. II. p.* 300.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 309.
A. Lagurus *Pall. Astr. p.* 18. *t. XVI.*

Præcedenti ita similis, ut præter colorem florum nullum fere discrimen inter illos invenire potui. Flores paulo minores, septum paulo latius dimidium latitudinis fructus attingens.

Crescit in transbaicalensibus iisdem fere locis cum var. α prioris. Invenitur quoque in campis prope Okinskoi Karaul. Floret Majo, Junio. ♃.

350. Astragalus galactites *Pall.*

A. pilis centro affixis canescens, viridisve; foliolis 6—7 jugis oblongis ellipticisve acutis; floribus radicalibus aggregatis vel scapis 2—3 foliis brevioribus; calycibus cylindricis demum subinflatis legumina oblonga sericeo-pilosa includentibus.

A. galactites *Pall. Astr. p.* 85. *t. LXV.—DC. prodr. II p.* 301.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 305.

Flores lactei. Legumina matura non vidi, immatura semper pluriovulata.

In apricis transbaicalensibus et Dahuricis frequentissimus. Floret Majo, omnium congenerum præcocius. ♃.

§ 7. *Radiciflori DC. prodr. II. p. 305. Stipulis petiolo inermi adhærentibus, calycibus non vesicariis aut post anthesin superne ruptis; corollis purpurascentibus aut albis, vexillis non multum elongatis; foliis non incanis, leguminibus sæpe vesicariis.*

351. Astragalus testiculatus *Pall.*

A. pilis patentibus cinereo-hirsutus; foliolis 8—11 jugis oblongis aut ellipticis obtusis; floribus radicalibus aggregatis, calycibus cylindricis non inflatis; leguminibus globoso-ovatis subtriquetris dense albo-lanatis semibilocularibus.

A. testiculatus *Pall. Astr. p* 82. *t. LXVII.—DC. prodr. II. p.* 305.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 300.

Astragalus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 52. *n.* 67. (excl. var.)

Calyx villis albis mollibus interdum aliquis nigris immixtis vestitus. Flores vel ex toto albi, vel carinæ apice purpurascente. Vexillum emarginatum. Specimina nostra, omnia quæ vidi, acaulia sunt floribus radicalibus aggregatis, attamen in Uralensibus caulescit et tum flores in racemos axillares disponuntur. Præterea planta Uralensis foliola longiora et acuta habet. Individua minora et acaulia *A. lactiflori Ledeb.* nostro summopere similia, recedunt foliolis acutis et præsertim fructu ovato vel oblongo perfecte biloculari. Legumina in utroque demta lana triquetra apparent.

In siccis ad fluvium Angaram non procul ab oppido Balagansk. Floret Majo. ♃.

98. GULDENSTÆDTIA *Fisch.* in *DC. prodr. II. p.* 307. (non *Neck.*)

Endl. gen. pl. n. 6570.

Calyx ad basin bibracteatus campanulatus 5 fidus, laciniis superioribus latioribus. Petala 5 in corollam papilionaceam disposita, vexillo integro, alæ vexilli fere longitudine. Carina minuta. Stamina diadelpha. Legumen subcylindricum uniloculare polyspermum, valvis omnino secedentibus demum spiralibus, medulla maturitate evanida farctum. Semina reniformia minima scrobiculata.— Herbæ acaules. Folia impari-pinnata aut unifoliolata, nempe foliolo medio solo remanente ad api-

cem petioli articulato. Scapi adscendentes. Flores umbellati rubri aut violacei *DC. l. c.*

552. GULDENSTÆDTIA PAUCIFLORA *Fisch.*

G. foliis impari-pinnatis sericeis, umbellis 2—5 floris.

G. pauciflora *Fisch.* in *DC. prodr. II. p.* 307.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 279.

Astragalus pauciflorus *Pall. Astr. n.* 88. *t. LXXXVI.*

A. biflorus *Pall. itin.*

Astragalus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 54. *n.* 70. *t. XXVI. f.* 1.

In montosis apricis prope Ircutiam et ubique in locis similibus. Varietatem aut potius formam majorem foliolis subtus villis longioribus hirsutis, supra villis parcis tantum scabridis, quæ forte *G. pauciflora β. subglabrata DC. prodr.*, in salsis Dahuriæ ad fl. Argun prope Duroi inveni. Floret Majo et passim Junio. ♃.

Tribus III. *HEDYSAREÆ DC. Leg. mem. VII.—prodr. II. p. 307.*

Legumen in loculos articulosve transversim divisum et sæpe in articulos dissiliens. Cotyledones planiusculæ per germinationem in folia stomatibus prædita conversæ. *Koch syn. p. 187.*

Subtribus *EUHEDYSAREÆ.*

Flores racemosi, legumine compresso *DC. prodr. II. p. 313.*

99. HEDYSARUM *Linn. gen.* 887. (ex parte).

DC. prodr. II. p. 340.—Gærtn. II. p. 346. t. CLV. f. 5.—Lam. ill. t. 628. f. 1—3.—Schkuhr t. CCVII.—Endl. gen. n. 6618.

Calyx 5 fidus, laciniis lineari-subulatis subæqualibus. Corolla vexillo amplo, carina oblique truncata, alis carina multo brevioribus. Stamina diadelpha (9—1), genitalium fasciculus abrupte refractus. Legumen constans articulis plurimis compressis monospermis orbiculatis lenticularibusve convexis.—Herbæ aut frutices. Folia impari-pinnata. Pedunculi axillares simplices. Racemi spicati. Flores majusculi purpurei aut albi. *DC. prodr. II. p. 340.*

Sectio I. Echinolobium *DC.*

Leguminum articuli in disco villosi, costati aut glochidiati.

353. Hedysarum microphyllum *m.*

H. subacaule pilis patentibus densis vestitum; foliolis 3—6 jugis oblongo-ellipticis mucronulatis, supra viridibus lanuginosis, subtus villoso-argenteis; bracteis pedunculis fructiferis duplo longioribus; dentibus calycinis lanceolatis tubo duplo longioribus, alis duplo brevioribus, carina vexillum subæquante alas paulo superante; lomenti articulis orbiculatis ellipticisve rugosis villosis, setosisque.

A sequente, cum quo forma et indumento leguminum atque proportione petalorum omnino convenit, dignoscitur: pubescentia caulis et foliorum densa et patente, nec adpressa, bracteisque tempore florendi pedicellum multo, in stato fructifero duplo, superantibus Flores albi, exsiccatione sulfurei. Lomenta et hujus juniora ad instar *Urariæ* plicato-retrofracta.

In siccis lapidosis ad fluvium Angaram ultra Balagansk, ubi tantum specimina florifera colligere mihi licuit, postea circa urbem Krasnoyarsk, in monte Krasnaja Sopka dicta, tam florentia, quam fructifera magna in copia reperi. Floret Majo, Junio. ♃.

354. Hedysarum setigerum *m.*

H. caulescens vel subacaule, (adpresse pubescens); foliolis 5—8 jugis ellipticis oblongisve supra glabriusculis, subtus argenteo-sericeis (aut pilis brevibus hirtis); bracteis pedunculos fructiferos æquantibus; dentibus calycinis lanceolatis tubo duplo longioribus, alis longe brevioribus, carina vexillum æquante, alas paulo superante; lomenti articulis ellipticis rugosis villosis setosisque.

H. setigerum *Turcz.* in *Fisch. et Mey. ind. sem. hort. Bot. Imp. Petr. p.* 29.

α. subacaulis vel caule abbreviato; foliolis ellipticis supra viridibus parce pilosis, subtus argenteo-sericeis; floribus pallide rubris.

In montosis lapidosis transbaicalensibus ad rivulum Sakir. Floret Junio. ♃.

β. caulibus elongatis; foliolis ellipticis

oblongisve supra glabris, subtus densiuscule pilosis, in junioribus subargenteis; floribus albis.

In campis Dahuriæ ad fluvium Onon-Borsa. Floret Junio. ♃.

γ. caulibus rarius abbreviatis, plerumque elongatis; foliolis majoribus ellipticis vel oblongo-ellipticis supra glabris, subtus pilis adpressis brevibus hirtis, in junioribus subsericeis, floribus purpureis.

In lapidosis ad fluvium Angaram non procul ab oppido Balagansk, atque in rupibus insulæ Olchon. Floret Majo et Junio. Hæc varietas crescit etiam in Sibiria boreali-orientali, insulis Kurilensibus et ad fl. Jenissei. Floret Majo, Junio. ♃

355. Hedysarum fruticosum *Linn. f.*

H. caule fruticoso ramoso; foliolis 5—15 alternis obovatis, obovato-oblongis, oblongisve, subtus adpresse pubescentibus obtusis mucronulatis emarginatisve; petiolis persistentibus; dentibus calycinis ovato-triangularibus tubo subduplo brevioribus; alis linearibus calyce paulo aut subduplo longioribus, carina vexillum æquante; lomenti pubescentis articulis reticulato-rugosis ad nervos aculeos crassos breves gerentibus.

H. fruticosum *Linn. f. suppl.* 333.—*DC. prodr. II. p.* 342. — *Spreng. syst. veg. III p.* 314.

α. foliolis majoribus obtusis vel emarginatis, plerumque 11; alis calyce paulo longioribus.

In lapidosis montosis transbaicalensibus ad fluvium Selengam v. gr. prope Polowinnaja, Werchneudinsk, Selenginsk etc., nec non in Dahuria. Floret Julio. ♄.

β. foliolis 7—15 obovato-oblongis obtusis vel emarginatis; alis calyce duplo longioribus, caule humiliore.

In locis subsalsis Dahuriæ ad limites Chinenses inter Abagaitui et Chailassutui. Floret Julio et Augusto ♄. Huic peraffinis est species in Mongolia Chinensi crescens, quam diu sub varietate γ. *H. fruticosi* intellexi; hæc species, quæ nunc est *Hedysarum Mongolicum m.*, distinguitur a *H. fruticoso* petiolis elongatis ramiformibus subspinescentibus, foliolis distantibus 9—17, inferioribus retusis vel emarginatis, superioribus apice in mucronem sensim abeuntibus, et præsertim lomenti articulis villoso-reticulatis rugosis aculeis omnino destitutis.

Sectio II. Lejolobium *DC.*

Leguminum articuli læves, nec echinati, nec pilosi. Calycis laciniæ corolla breviores. *DC. prodr. II. p. 343.*

356. Hedysarum inundatum *m.*

H. caule erecto glabro simpliciusculo; stipulis in tubum caulem vaginantem concretis, puberulis; foliolis 3—8 jugis oblongis obtusis mucronulatis margine et ad nervos pubescentibus; floribus racemosis deflexis, bracteis pedicellos superantibus; carina alas æquante, vexillo breviore; lomenti penduli articulis 3—4 glaberrimis.

Proximum *H. obscuro L.* et *consanguineo DC.*, ab utroque distinguitur foliolis longioribus et proportione petalorum. Tubus stipularum etiam longior. Flores violaceo-purpurei.

In glareosis subalpinis inundatis ad ripas torrentium e. gr. Dzemzcug, Kudun etc. Floret Junio, Julio et Augusto. ♃.

557. Hedysarum Sibiricum *Poir.*

H. caule erecto ramoso glabro; stipulis inferioribus basi in vaginam concretis, superioribus liberis; foliolis 7—11 jugis oblongis obtusis mucronulatis supra glabris, subtus vix puberulis; racemis elongatis densifloris; floribus cernuis; bracteis pedicellis brevioribus; vexillo alas superante, carina breviore; lomenti penduli articulis 3—4 glaberrimis.

H. Sibiricum *Poir. suppl. V. p.* 17.—*Lam ill. t.* 628. *f.* 3.—*DC. prodr. II. p.* 343.

H. alpinum *α.* Linn. sp. 1057.

H. alpinum *Spreng syst. III. p.* 314

H. elongatum *Fisch. in litt.*

Hedysarum *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 26. *t. II?*

Flores purpureo-violacei, minores quam in præcedente. Bracteæ lineari-setaceæ pedicellis duplo et ultra breviores.

In graminosis ad Ircut et ubique vulgaris est planta. Floret Junio. ♃.

100. ONOBRYCHIS *Tourn. inst. t.* 211.

Gærtn. II. p. 318. t. CXLVIII. f. 5.—Schkuhr t.

CCVII et *CCVIII. b.—Endl. gen. n. 6613.*— Hedysari spec. *Linn.*

Calyx 5 fidus, laciniis subulatis subæqualibus. Corolla papilionacea; carina quasi oblique truncata, alæ breves. Stamina diadelpha (9 et 1). Legumen sessile uniarticulatum compressum monospermum indehiscens subcoriaceum echinatum, cristatum aut alatum, latere superiore crassiore recto, inferiore convexo tenuiore.—Folia imparipinnata. Pedunculi elongati apice spiciferi. Flores rubri aut albidi. Ovarium junius forsan vere biarticulatum. Legumen interdum 2 spermum. *DC. prodr. II. p. 344.*

Sectio Euonobrychis.

Legumen obliquum in disco rugosum aculeatumve, dorso dentatum aut interrupte cristatum. *DC. l. c.*

358. Onobrychis sativa *Lam.*

O. caule adscendente, alis calyce brevioribus, carina vexillum superante (vel eo paulo breviore); leguminibus margine anteriore carinatis, disco elevato-reticulatis, margine discoque spinoso-dentatis, dentibus carina dimidio brevioribus; areolis reticuli mediis majoribus. *Koch syn. fl. Germ. p. 190.*

O. sativa *Lam. fl. Fr. 2. p. 652.—DC. prodr. II. p. 344.*— *Spreng. syst. veg. III. p. 203.* (excl. syn.)

Hedysarum Onobrychis *Linn. sp.* 1059.

Onobrychis Carpathica *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 369. (non *DC.*)

Carina in nostris semper vexillum superat. *Onobrychis arenaria* distinguitur ab hac dentibus duplo longioribus, nempe dorsum seu carinam æquantibus. *O. Carpathica DC.*, e descriptione est planta mihi prorsus ignota, leguminibus glabris et alis vexillum æquantibus a nostra et affinibus aliena.

In deserto Kossaja Step dicto et in pratis transbaicalensibus ad fluvium Selengam. Floret Junio, Julio. ♃.

101. LESPEDEZA *Michx. fl. Bor. Amer.* 2. *p.* 70.

DC. prodr. II. p. 348.—Desv. journ. Bot. III. p. 124. t. VI. f. 28.- Endl. gen. n. 6623.—Hedysari spp. *Linn.*

Calyx basi bracteolatus 5 partitus, laciniis subæqualibus. Corolla papilionacea, carina transverse obtusa. Stamina diadelpha (9—1). Legumen uniloculare lenticulare compresso-planum indehiscens monospermum inerme. *DC. l. c.*—Caules herbacei aut suffruticosi. Folia trifoliolata, foliolis integris, medio petiolulato. Stipulæ setaceæ. Spicæ aut racemi pedunculati vel sessiles. Pedunculi 3 fidi 3 flori. Flores violacei, purpurei aut albi vexillo purpureo-maculato.

359. Lespedeza juncea *Pers.*

L. erecta, foliolis cuneato-oblongis retusis mucronatis, subtus adpresse pubescentibus, petiolos

superantibus; racemis axillaribus folio brevioribus aut longioribus; leguminibus pubescentibus, dentes calycinos vix excedentibus.

L. juncea *Pers. ench. II. p.* 318.—*DC. prodr. II. p.* 348.—*Spreng. syst. veg. III p.* 202.

Hedysarum junceum *Linn. f. dec.* 1. *t.* 4.

H. sericeum *Thunb. fl. Jap.* 287.

Trifolium hedysaroides *Pall. itin. III.* 2. *app. n.* 134. *t. Dd. f.* 3*A.*—*Seringe* in *DC prodr. II. p.* 204.

Hedysarum foliis ternatis, oblongis, acuminatis, floribus sparsis *Gmel fl. Sib. IV p.* 31. *n.* 39.

Hedysarum triphyllum, flosculis albis, polyanthos, silicula lævi *Amm. Ruth. p.* 116. *n.* 154.

Flores albi cum maculis violaceis in medio vexilli et apice carinæ. Racemi aut foliis breviores aut paulo illa superantes. Ad fluvium Amur in Dahuria Chinensi inveni varietatem racemis folia duplo excedentibus, petiolis magis elongatis, fere longitudine foliorum, foliolis præsertim superioribus minoribus, atque dentibus calycinis longioribus et angustioribus.

In campis transbaicalensibus et Dahuricis ad fluvia Selenga, Dschida, Czikoi, Onon, Argun etc. Floret Julio et Augusto. ♄.

360. Lespedeza trichocarpa *Pers.*

L. erecta aut adscendens, foliolis oblongo-ellipticis vel cuneato-oblongis petiolos superantibus retusis mucronatis subtus adpresse pubescentibus; racemis axillaribus folio brevioribus et longioribus; leguminibus villosis dentibus calycinis subduplo brevioribus.

L. trichocarpa *Pers. ench. II p.* 318.—*DC. prodr. II. p.* 349.

Hedysarum trichocarpum *Willd. sp. III. p.* 1194.

Folia latiora, quam in præcedente. Flores ejusdem coloris, magis conferti. Legumina villis copiosioribus et longioribus vestita; calycis laciniæ multo productiores.

In similibus locis cum præcedente, at simul crescentes non vidi. Eodem tempore floret. ♄.

Tribus IV. *VICIEÆ Bronn diss. p. 133.*

DC. Leg. mem. VII.—prodr. II. p. 353.—Viciæ *Adans. fam. II. p. 329.*

Legumen uniloculare vel septis transversis mollibus et e tela cellulosa spumosa laxa confectis divisum. Cotyledones crassæ farinosæ, per germinationem immutatæ, sub terra remanentes. Folia (excepto *Cicere*) abrupte pinnata, petiolo communi in setulam vel cirrhum terminato; radicalia nulla, vel ad squamas reducta. *Koch syn. p. 191.*

102. VICIA *Linn. gen. n.* 873.

Gærtn. II. p. 325. t. CLI. f. 1.—Lam. ill. t. 634.—Schkuhr t. 201.—Vicia *Endl. gen. n. 6581.* cum sectione Ervilia generis Ervi n. *6580.*—Faba et Vicia *DC. prodr. II. p. 354.*

Calyx 5 fidus aut 5 dentatus. Stamina diadelpha, filamenta subulata. Stylus filiformis, superne undique pilosus vel latere inferiore, suturæ inferiori respondente, barbatus, et simul glaber pilosusve. Legumen bivalve uniloculare di-polysper-

mum. Hilum seminis ovale vel lineare, ante maturitatem arillo conformi tectum. *Koch l. c.*

Sectio I. Ervilia.

Stylus superne undique æqualiter pilosus. *Koch l. c.*

861. Vicia sylvatica *L.*

V. caule debili, foliolis suboctojugis oblongo-ellipticis alternis vel suboppositis mucronatis utrinque glabris tenuissime reticulato-venosis; stipulis semilunatis setaceo-dentatis; pedunculis multifloris folio duplo longioribus; vexillo alas carinamque paulo superante, stylo supra medium piloso, leguminibus oblongis pendulis compressis glabris sub 5 spermis. *Ledeb. fl. Alt. III. p. 347.*

V. sylvatica *Linn. sp.* 1035 — *DC. prodr. II. p.* 355. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 268. — *Koch syn. p.* 192.

Vicia *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 11. *n.* 12.

Foliola petiolo brevi piloso suffulta. Flores albi, cœruleo-striati.

In sylvis non procul ab ostio fluvii Bargusin. Floret Julio. ♃.

Sectio II. Cracca.

Stylus in latere inferiore apicis barbatus, cæterum glaber, vel simul apice undique villosus. *Koch syn. p. 193.*

§ 1. *Pedunculi elongati multiflori.*

362. Vicia amoena *Fisch.*

V. pilosa, caule tetragono; stipulis foliaceis semisagittatis grosse dentatis; foliolis 10—12 ellipticis, oblongis aut ovato-oblongis mucronatis, venis parum prominulis reticulatis, oppositis aut subalternis; racemis multifloris folia superantibus; dentibus calycinis elongatis setaceis; leguminibus stipitatis oblongis glabris compressis.

V. amœna *Fisch.* in *DC. prodr. II. p.* 355.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 343 —*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 481.

Caulis altus sæpe tripedalis, ramosus, rectus vel flexuosus, pilis patentibus, ad apicem copiosioribus, hirtus. Foliola subcoriacea, margine et ad costam mediam pilis aliquis vestita, cæterum fere glabra. Dentes calycini inæquales: inferior cæteris longior sæpe longitudine tubi, interdum dimidio tubi tantum longior. Flores pulchre cœrulei vel violaceo-cœrulei. Legumina 3—6 sperma.

In graminosis prope Ircutiam, et ubique frequens. Floret Julio. ♃.

363. Vicia Pseudo-Orobus *F.* et *M.*

V. caule tetragono puberulo, stipulis foliaceis semisagittatis grosse dentatis; foliolis 6—10 ovato-oblongis, ellipticisve obtusis mucronulatis, venis prominulis reticulatis, oppositis aut subalternis; dentibus calycinis abbreviatis; leguminibus stipitatis oblongis compressis glabris.

V. Pseudo-Orobus *Fisch.* et *Mey. ind. sem. hort. Imp. Petr. p.* 41.

Caulis ramosus altus, sæpe 3 pedalis, pube tenuissima

tectus. Foliola subcoriacea majora et latiora, quam in præcedente, venisque magis prominulis exarata, illis *Orobi lathyroidis* non dissimilia, margine et interdum ad costam mediam tenuissime pubescentia, cæterum glabra. Venæ cum costa media angulum acutum quidem, sed duplo latiorem, quam in *V. amœna*, formant. Flores ejusdem coloris, paulo tamen minores. Dentes calycini abbreviati: inferior, cæteris major, tubo calycino triplo, quadruplo et ultra brevior.

In graminosis Dahuriæ ad fluvia Schilka et Argun. Floret Julio. ♃.

364. Vicia pallida *m.*

V. puberula, caule subtetragono; stipulis semisagittatis denticulatis integerrimisve; foliolis 10—16 oblongis ellipticisve obtusis mucronulatis, subtus pallidis, pilis adpressis brevibus hirtis, venis parum prominulis reticulatis, oppositis aut subalternis; racemis multifloris foliis plerumque brevioribus; dentibus calycinis abbreviatis; leguminibus stipitatis oblongis compressis glabris.

Præcedentibus altitudine non cedit. Foliola minora, numerosiora, quam in *V. pseudo-orobo*, venis multo minus prominulis, subtus pallida, membranacea nec coriacea. Flores pallide cœrulei.

In umbrosis herbosis Dahuriæ orientalis ad fluvium Schilka Floret Julio ♃.

365. Vicia multicaulis *Ledeb.*

V. pilosa, stipulis semisagittatis; foliolis 4—8 jugis oblongo-ellipticis lineari-oblongisve mucro-

natis, utrinque aut tantum subtus pilis adpressis longiusculis vestitis, venis prominulis reticulatis; racemis 4—12 floris folia superantibus; dentibus calycinis elongatis; leguminibus compressis glabris subreticulatis.

V. multicaulis *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 345.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill t.* 50.

V. alpina *Pall. itin. II. p.* 568.

Præcedentibus multo humilior, pedalis nempe et semipedalis, foliolaque multo minora gerit. Caules e radice 2—4, simplices, rarius parum ramosi. Flores cœrulei vel violaceo-cœrulei, rarius albi. Variat pilositate parciore et copiosiore. Varietatem macrantham, ad viam Ochotensem lectam, possideo, quæ recedit adhuc foliolis in mucronem longiorem sensim fere acuminatis.

In montosis et subalpinis, atque ad ripas Baicalis non rara. Floret Majo, Junio ♃.

366. Vicia Cracca *L.*

V. adpresse pilosa; stipulis semisagittatis lineari-subulatis; foliolis 8—12 jugis oblongo-lanceolatis vel lineari-lanceolatis mucronatis; pedunculis multifloris folia æquantibus vel longioribus; racemis confertis, vexillo alas, alis carinam superantibus; leguminibus oblongis compressis glabris.

V. Cracca *Linn. sp.* 1035.—*DC. prodr. II. p.* 357.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 268.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 349.—*Koch syn. p.* 193?

Vicia *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 9. *n.* 7.

Flores cœrulei, minores, quam in omnibus præcedentibus. Dentes calycini abbreviati aut longiusculi. Lamina vexilli,

in hac et in sequente oblonga, utrinque ad medium sinu haud profundo notata, ungue brevissimo et lato suffulta. Hinc phrasis *synopsis floræ Germanicæ* « lamina vexilli longitudine unguis » mihi obscura videtur. Hujus varietatem aut forte distinctam speciem, sed ex unico specimine non stabiliendam, in Dahuria orientali, ad fluvium Shilka, legi. Hæc in omnibus cum *V. Cracca* convenit, præter stipulas superiores, lobo inferiore destitutas loboque superiore ad apicem dilatato, integro aut dentato.

Prope Ircutiam alibique in herbosis hinc inde occurit, sequente tamen rarior. Floret Junio, Julio. ♃.

367. Vicia tenuifolia *Roth.*

V. adpresse pilosa, stipulis inferioribus semisagittatis, superioribus lineari-subulatis; foliolis 6—9 jugis lineari-lanceolatis linearibusque mucronatis; pedunculis multifloris folia plerumque excedentibus; racemis subconfertis, vexillo alas æquante carinam superante; leguminibus oblongis compressis glabris.

V. tenuifolia *Roth tent. fl. Germ. I. p.* 309.—*DC. prodr. II. p.* 358.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 268.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 194.—*Ledeb fl. Alt. III. p.* 350.

Flores adhuc illis *V. Craccæ* minores cœrulei, pallide cœrulei vel albidi. Præcedenti simillima; etiamsi notis expositis bene ab illa distinguitur, tamen vereor ne sit mera ejus varietas.

Ubique in pratis vulgatissima. Floret Junio, Julio. ♃.

§ 2. *Pedunculi brevissimi pauciflori, flore breviores.*

368. Vicia sepium *L.*

V. pubescens, stipulis semisagittatis; foliolis 4—7 jugis ovato-oblongis mucronatis; pedunculis brevissimis sub 4 floris; dentibus calycinis inæqualibus recurvatis, superioribus conniventibus; stylo latere inferiore apicem versus dense barbato; leguminibus oblongis glabris reticulatis.

V. sepium *Linn. sp.* 1038.—*DC. prodr. II. p.* 364.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 266.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 195. (var. β. montana).—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 351.

Vicia *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 8. *n.* 6.

In graminosis ad thermas Turkenses satis frequens. Præterea nullibi vidi. Floret Junio, Julio. ♃.

103. LATHYRUS *Linn. gen. n.* 872.

Gærtn. II. p. 330. t. CLI. f. 1.—Lam. ill. t. 632.—Schkuhr t. CCI.—Endl. gen. n. 6582.

Calyx 5 fidus aut 5 dentatus. Stamina diadelpha, filamenta subulata. Stylus linearis vel sursum dilatatus, latere superiore planus, ibidemque sub stigmate recto vel recurvo deorsum pilosus. Legumen bivalve, uniloculare, di-polyspermum. Hilum seminis ut in *Vicia*. *Koch syn. p. 199.*

369. Lathyrus pratensis *L.*

L. pedunculis multifloris folio longioribus; floribus undique patentibus; foliis unijugis; stipulis sagittatis; leguminibus lineari-oblongis oblique

venosis, venis prominulis; seminibus globosis lævibus; calycis dentibus ovario brevioribus, omnibus lanceolato-subulatis; caulibus angulatis apteris. *Koch syn. p. 201.*

L pratensis *Linn. sp.* 1133.—*DC. prodr. II. p.* 370.—*Spreng. syst. veg. III p.* 263.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 353.

Lathyrus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 5. *n.* 1.

Plus minus pubescens. Flores lutei.

In pratis ubique vulgaris. Floret Junio, Julio. ♃.

370. Lathyrus palustris *L.*

L. pedunculis multifloris folio longioribus, foliis bi-trijugis; auricula stipularum lanceolata acuminata; leguminibus lineari-oblongis rectis glabris, caulibus alatis, petiolis apteris anguste marginatis *Koch syn. p. 202.*

L. palustris *Linn. sp.* 1034.—*DC. prodr. II. p.* 371 —*Spreng. syst. veg. III. p.* 264.—*Ledeb. fl. Alt. III. p.* 355.

Lathyrus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 6. *n.* 3.

Foliola oblongo-vel lineari-lanceolata acuta. Flores violaceo-purpurei.

Habitat in paludosis ubique. Floret Julio. ♃.

371. Lathyrus humilis *Fisch.*

L. glaberrimus, pedunculis multifloris foliis plerumque brevioribus; foliis 3—5 jugis, foliolis ovatis obtusis, sæpe mucronulatis, subtus glaucis cirrhiferis; leguminibus linearibus glabris, caulibus apteris.

L. humilis *Fisch.* (in synonymis ad Orobum humilem *Seringe* in *DC. prodr. II. p.* 378) — *Spreng. syst. veg. III. p.* 269.

Orobus humilis *Ser. l. c.*

Lathyrus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 8. *n.* 5.

β. *foliolis paulo longioribus, longe cuspidatis.*

Stipulæ semihastatæ, acuminatæ. Flores præcedentis.

In umbrosis sylvaticis ubique copiose provenit. Varietatem β. e Dahuria accepi. Floret Majo, Junio. ♃.

372. Lathyrus pisiformis *L.*

L. pedunculis multifloris foliis sublongioribus; stipulis semihastatis ovatis, foliis sæpe latioribus, infra medium subdenticulatis; foliolis 4 jugis ovalibus subretusis mucronatis, rachi cauleque alatis: alis ciliatis; leguminibus rectis compressis glabris.

L. pisiformis *Linn. sp.* 1034. (non *Houtt.*) — *DC. prodr. II. p.* 371. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 264. — *Ledeb. fl. Alt. III. p.* 354.

Lathyrus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 7. *n.* 4. *t.* 1.

In pratis deserti Alarensis et ad viam Mosquensem legit am. *S. Sczukin.* Floret Junio. ♃. Flores coccinei.

104. OROBUS *Linn. gen. n.* 871.

Gærtn. II. p. 327. t. CLI. f. 3. — Lam. ill. t. 623. — Schkuhr t. CC. — Endl. gen. n. 6583.

Calyx 5 fidus, vel 5 dentatus. Stamina diadelpha; filamenta subulata. Stylus linearis vel sur-

sum dilatatus, latere superiore planus, ibidemque sub stigmate recto vel recurvo deorsum pilosus. Legumen bivalve, uniloculare, polyspermum. Hilum seminis ut in *Vicia*. *Koch syn. p. 202.*— Folia setula nec cirrho ut in *Lathyro* terminantur, qua nota præsertim a hoc genere differt.

373. Orobus lathyroides *L.*

O. glaber, foliis unijugis, foliolis ovatis oblongisve mucronatis, margine tenuissime denticulatis; stipulis semicordatis sagittatis foliolis multoties brevioribus; pedunculis axillaribus multifloris folium superantibus; dentibus calycinis inæqualibus abbreviatis; leguminibus compressis glabris; seminibus globosis. *Ledeb. fl. Alt. III. p. 356.*

O. lathyroides *Linn. sp.* 1027.—*DC. prodr. II. p.* 377.— *Spreng. syst. veg. III. p.* 258.

Orobus *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 12. *n.* 15.

Lathyroides erecta, foliis ovato-acuminatis, cœruleis Viciæ floribus et siliquis, Sibirica. *Amm. Ruth. p.* 114. *n.* 151. *t. VII. f.* 2.

In herbosis haud rarus Floret Junio. ♃.

374. Orobus venosus *Willd.*

O. puberulus, foliis 2—4 jugis, foliolis lineari-lanceolatis, linearibus vel ovato-lanceolatis acuminatis uninerviis venosis, stipulis semihastatis, foliolis multoties brevioribus; pedunculis axillaribus multifloris folia subexcedentibus; dentibus caly-

cinis abbreviatis inæqualibus; leguminibus glabris compressis; seminibus compressis.

α. Willdenowianus: foliolis angustis lineari-lanceolatis vel linearibus; stipularum inferiorum auricula superiore elongata falcata integerrima; racemis folio (petiolo) paulo longioribus; floribus cœruleis.

O. venosus *Willd. herb.* ex *Link enum.* 2. *p.* 236.—*DC. prodr. II. p.* 377.

Orobus *Gmel. fl. Sib. IV. n.* 18. *t. V*

Inveni in Dahuriæ monte Alchanai atque in lateribus sylvosis alpis Czokondo. Floret Junio. ♃.

β. Baicalensis: foliolis ovato-lanceolatis; stipulis semicordato-hastatis, auriculis superioribus rectis denticulatis; racemis folio duplo et ultra longioribus; floribus cœruleis.

O. enervius *Turcz. pl. exsicc. (olim).*

In graminosis sylvaticis ad Baicalem copiose, in Dahuria hinc inde etiam reperitur. Floret Majo, Junio. ♃.

γ. albiflorus: foliolis ovato-lanceolatis; stipulis magnis semicordatis dentatis; racemis folio multo brevioribus; floribus albis.

In sylvis ad Baicalem, inter ostium fluvii Bargusin et Tolstoi Mys. Floret Junio. ♃.

Obs. Formas intermedias inter recensitas varietates *O. venosi* non vidi, ergo ulterius examinandæ, forte tres diversæ species sistere possunt.

Ordo XXIII. ROSACEÆ *Juss. gen. 334.*

Calyx constans sepalis sæpius 5, inter se basi in tubum cohærentibus et ideo 5-lobus, plerumque persistens, sæpius liber, interdum ovario adhærens. Petala tot quot sepala, rarius abortu nulla, calyci inserta, æstivatione quincunciali, fere semper regularia. Stamina cum petalis inserta, sæpissime indefinita, filamentis per æstivationem incurvis, antheris bilocularibus rima duplici dehiscentibus. Carpella plurima, nunc abortu solitaria, nunc coalitione inter se aut cum calycis tubo in ovarium prima fronte unicum conversa. Ovaria unilocularia. Styli simplices in stigmata forma varia apice dilatati, ex ovario sæpius lateraliter orti, nunc distincti, rarius inter se coaliti. Semina in carpellis sæpius 1—2, rarius plurima, erecta aut inversa, exalbuminosa (*Hirtella* et *Neillia* exceptis). Embryo rectus, cotyledonibus nunc foliaceis nunc carnosis. — Herbæ, frutices aut arbores. Folia alterna, basi bistipulata, simplicia aut composita. Inflorescentia varia. *DC. prodr. II. p. 525.*

Tribus I. *AMYGDALEÆ Juss. gen. 340.* (excl. gen.)

Drupaceæ DC. fl. Fr. IV. p. 479.

Calyx 5-dentatus, intus lamina subcarnosa nectarifera obductus. Petala 5. Stamina 20, libera cum petalis calycis margini inserta, æstivatione

incurvata. Ovarium liberum, uniloculare, biovulatum, ovulis pendulis. Stylus 1; stigma simplex. Drupa seminibus 1—2. Embryo rectus exalbuminosus, endopleura tumida inclusus, radicula ad hilum versa.—Frutices aut arbores, foliis alternis stipulatis. *Koch syn. p. 204.*

105. AMYGDALUS *Linn. gen. n.* 619.

Tourn. inst. t. 402.—DC. prodr. II. p. 530.—Endl. gen. n. 6405.

Drupa exsucca, maturitate irregulaliter rumpens. *Koch l. c.*

375. Amygdalus pedunculata *Pall.*

A. caule ramosissimo; foliis lanceolatis inæqualiter serratis, ad costam parce pilosis; floribus subternis pedunculatis; calycis campanulati dentibus serrulatis, eglandulosis, glabris; fructibus ovatis.

A. pedunculata *Pall.*

A. Pallasii *Turcz. pl. exs.* (olim.)

Flores rosei. Fructus demum glabrati, magnitudine fructuum *Amygdali nanæ Linn.*

In montosis lapidosis circa Selenginsk et Kiachtam Floret Majo. ♄.

106. PRUNUS *Linn. gen. n.* 620.

Gærtn. II. p. 74. t. XCIII. f. 2.—Lam. ill. t. 432.—Schkuhr t. CXXXII.—Endl. gen. n. 6406.—

Armeniaca, *Prunus* et *Cerasus* in *DC. prodr. II. p. 531—535.*

Drupa succosa, indehiscens. Putamen læve vel sulcatum, foraminulis destitutum. *Koch syn. p. 205.*

Sectio I. Armeniaca.

Drupa velutina. Flores solitarii vel gemini, laterales, ante folia e gemmis propriis evoluti. Folia juniora convolutiva. *Koch l. c.*

376. Prunus Sibirica *Linn.*

P. foliis ovatis, longe acuminatis, obtuse et inæqualiter serratis, glabris, glandula ad basin limbi, floribus sessilibus.

P. Sibirica *Linn. sp.* 679.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 476.—*Pall. fl. Ross. t. VIII.*

Armeniaca Sibirica *Pers. ench. II. p.* 36.—*DC. prodr. II. p.* 532.

Prunus *Gmel fl. Sib. III. p.* 172. *n.* 4.

Armeniaca betulæ folio et facie, fructu exsucco. *Amm. Ruth. p.* 192. *t. XXIX.*

Frutex ramosissimus, floribus lacteis innumeris superbiens. Folia illis *Betulæ albæ* satis similia, glanduloso-serrata: serraturis basis longioribus. Glandula circularis sæpe ad basin limbi observatur, petioli eglandulosi. Drupa velutina. Putamen læve, hinc obtusum, illinc acutum: sulco utrinque prope marginem.

In lapidosis Dahuriæ copiose nascitur. Floret Majo. ♄.

Sectio II. Padus.

Drupa glabra, absque pruina. Flores racemosi, foliis evolutis demum explicati. *Koch l. c.*

377. Prunus Padus *Linn.*

P. racemis pendulis, foliis deciduis ellipticis subduplicato-serratis subrugosis, petiolo biglanduloso. *Koch l. c.*

P. Padus *Linn. sp.* 677.—*Spreng. syst. veg. II p.* 478.—*Pall. fl. Ross. I* 16.—*Ledeb. fl. Alt. II. p* 212.

Cerasus Padus *DC. fl. Fr. IV. p.* 580.—*prodr. II. p.* 539.

Prunus *Gmel. fl. Sib. III. p.* 172 *n.* 5.

Arbor in sylvis et ad margines fluviorum frequens. Floret Majo. ♄.

Tribus II. *SPIRÆACEÆ. Ulmariæ Vent. t. 3. p. 351.*

Carpella plurima a calyce libera, inter se distincta aut rarissime subconnata, circa axim floris idealem verticillata, sæpius 5, abortu interdum pauciora, stylo apiculata, demum capsularia sutura interiore dehiscentia, subbivalvia. Semina 2—4, rarius abortu 1—3, e suturæ interioris margine ad medium aut prope basin orta, exarillata, exalbuminosa. Embryo rectus inversus (in *Spiræa*), cotyledonibus planis crassisuculis.—Frutices aut herbæ. *DC. prodr. II. p. 541.*

107. SPIRÆA *Linn. gen. n.* 630.

Gærtn. I. p. 337. t. LXIX. f. 5.—Lam. ill. t. 439.—Schkuhr t. CXXXIV.—DC. prodr. II. p. 541.—Endl. gen. n. 6391.

Calyx 5 fidus. Petala 5. Carpella 1, plurima, capsularia 2—4 sperma. *Koch syn. p. 208.*

Sectio I. CHAMÆDRYON *Koch syn.* (*Chamædryon* et *Spiraria Ser.* in *DC. prodr. II. p. 542.*

Ovaria libera. Torus apice liberus, basi tubo calycino concretus. Carpella non inflata. Flores hermaphroditi. Folia integra vel dentata, exstipulata. Caules fruticosi.

§ *1. Flores corymbosi: corymbi solitarii in apice ramuli, aut in ramo vel caule subsessiles.*

378. SPIRÆA FLEXUOSA *Fisch.*

S. foliis ovato-lanceolatis lanceolatisve, plerumque in petiolum attenuatis, acutis, a medio ad apicem grosse et inæqualiter serratis (interdum subduplicato-serratis), subtus glaucis, junioribus utrinque pubescentibus; ramulis angulato-striatis; corymbis terminalibus subhemisphæricis simplicibus; calycibus reflexis; staminibus petala superantibus; carpellis extus gibbis, intus styliferis.

S. flexuosa *Fisch.* in *DC. prodr. II. p.* 542.—*Cambess. mon. Spir. in ann. des sc. nat. I. p.* 365. *t.* 26.

Caules præsertim apice flexuosi. Petala, ut in omnibus hujus subdivisionis, alba. Distinguitur a sequente ligno molliore magna ex parte medulla repleto, floribus majoribus; præsertim vero insertione styli ad latus internum carpellorum ab omnibus distinctissima.

In sylvis ubique. Floret Majo, Junio. ♄.

379. Spiræa chamædryfolia *L.*

S. foliis ovatis, lanceolatisve basi plerumque attenuatis, apice inciso-serratis, rarius subintegris, obtusis vel acutiusculis, subtus glaucis, pubescentibus vel subglabris; ramulis teretibus lævibus; corymbis terminalibus subhemisphæricis simplicibus; calycibus reflexis; staminibus petala subæquantibus; carpellis intus gibbis, extus styliferis.

S. chamædryfolia *Linn. sp.* 701.—*DC. prodr. II. p.* 542. *Spreng. syst. veg. II. p.* 582.—*Pall. fl. Ross. I. p.* 32. *t. XV.*—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 213.

Spiræa *Gmel. fl. Sib. III. p.* 180. *n.* 49 (forte cum speciebus affinibus).

Spiræa chamædryos folio *Amm. Ruth. p.* 190. *n.* 269.

In præruptis lapidosis prope Norynchoroi, atque in Dahuriæ monte Odon-Czolo. Vulgo Kamennaja tawolga (*Spiræa saxatilis*) dicitur. Floret Majo, Junio. ♄.

380. Spiræa sericea *m.*

S. foliis lanceolatis acutis mucronulatis integerri-

mis aut apice subserratis, supra glabris, subtus dense niveo-tomentosis; ramulis puberulis striatis; corymbis terminalibus subhemisphæricis; calycibus reflexis; carpellis sericeis intus gibbis, extus styliferis.

Florentem non vidi. Dignoscitur a præcedenti indumento foliorum, carpellorumque, a *S. cana W.* et *K.* foliis supra glabris et calycibus reflexis. *Spiræa dasyantha Bge.* foliorum forma atque sepalis tomentoso-canis, *Sp. pubescens mea* etiam foliorum forma, indumento paginæ inferioris rariore, sepalis erectis et carpellis glabris a nostra recedunt.

In lapidosis ad fluvium Argun, prope ejus unionem cum Schilka, ad pedes rupium ultimis diebus Julii fructibus maturis onustam inveni. ♄.

381. Spiræa hypericifolia *L.*

S. foliis obovatis vel cuneatis oblongis integris serratisve, pubescentibus aut adultis glabratis; ramulis teretibus glabris vel nullis; corymbis terminalibus, vel umbellis in ramo sessilibus lateralibus; calycibus patentibus; carpellis glabris (ad suturam interiorem sæpe ciliatis) intus gibbis, extus styliferis.

S. hypericifolia *Linn. sp.* 701.—*DC. prodr. II. p.* 543.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 502.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 214.

S. crenata *Linn. sp.* 701.—*Pall. fl. Ross. I. p.* 35. *t. XIX.*

Specimina juvenilia, foliis nondum bene explicatis, tantummodo in montosis circa Selenginsk inveni et descriptionem feci ad exemplaria Sibiriæ occidentalis. Floret Majo. ♄.

382. Spiræa thalictroides *Pall.*

S. foliis cuneato-obovatis obtusissimis, apice 3—4 lobis integrisque, tenuissime pubescentibus; umbellis sessilibus; calycibus patentibus; staminibus petalis subbrevioribus; carpellis glabris ad suturas ciliatis, intus gibbis, extus styliferis.

S. thalictroides *Pall. itin. III. app. I. p.* 734 *et* 94. *t. P. f.* 3.—*fl. Ross. I. p.* 34 *et* 78. *t. XVIII.*—*DC. prodr. II. p.* 543.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 502.

Spiræa *Amm. Ruth. p.* 188. *n.* 267.

Folia integra aut apice lobata in uno eodemque individuo sæpe occurrunt

In montosis lapidosis transbaicalensibus et Dahuricis. Floret Majo. ♄.

383. Spiræa alpina *Pall.*

S. foliis angustis cuneato-oblongis linearibusve, acutis, obsolete serrulatis, glabris; ramulis teretibus lævibus; corymbis terminalibus; calycibus patentibus; carpellis (ex icone *Pallasiana*) intus gibbis, extus styliferis.

S. alpina *Pall. fl. Ross. I. p.* 82. *t. XX.*—*DC. prodr. II. p.* 543.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 502.

Foliorum forma ab affinibus facile distinguitur.

In humidis subalpinis, atque ad Baicalem haud rara. Floret Majo, Junio. ♄.

§ 2. *Corymbi vel racemi plures in apice caulis paniculam formantes.*

384. Spiræa salicifolia *L.*

S. foliis oblongo-lanceolatis, inæqualiter subduplicato-serratis glabris; racemis confertis paniculatis. *Koch syn. p. 208.*

S. salicifolia *Linn. sp.* 700.—*DC. prodr. II. p.* 544.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 503.—*Pall. fl. Ross. I. p.* 36. *t. XXI et XXII.*

Spiræa *Gmel. fl. Sib. III. p.* 181. *n.* 47. *f. XXXIX.*

Spiræa salicis folio longiore, serrato, floribus rubris *Mess. ap. Amm. Ruth. p.* 186. *n.* 265.

Spiræa salicis folio breviore, latiusculo crenato, floribus rubris *Mess. ap. Amm. Ruth. p.* 188. *n.* 266.

Sola e nostris floribus rubris gaudet.

In humidis ubique provenit. Floret Majo, Junio. ♄.

Sectio II. Sorbaria *Ser. in DC. prodr. II. p. 545.*

Ovaria 5 coalita. Torus totus cum tubo calycino concretus Flores hermaphroditi, paniculato-thyrsoidei. Frutex. Folia pinnatisecta stipulata.

385. Spiræa sorbifolia *L.*

S. foliis pinnatisectis, lobis lanceolatis, oppositis duplicato argute serratis sessilibus. *Seringe in DC. prodr. l. c.*

S. sorbifolia *Linn. sp.* 702.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 503.—*Pall. fl. Ross. I. t. XXIV et XXV.*

Spiræa *Gmel. fl. Sib. III. p.* 190. *n.* 51. *t. XL.*

Spiræa sorbi folio, tenuiter crenato, floribus in thyrso albis. *Mess. ap. Amm. Ruth. p.* 186. *n.* 264.

In montibus sylvosis Dahuriæ frequens. Floret Junio. ♄.

Sectio III. Aruncus *Ser. l. c.*

Carpella 5 libera pendula. Torus apice liber crassissimus. Stipulæ nullæ. Flores abortu dioici. Folia supradecomposita. Herbæ.

386. Spiræa Aruncus *L.*

S. floribus supradecompositis, spicis paniculatis, floribus dioicis. *Linn. sp. 702.*

S. Aruncus *Linn sp.* 702.—*DC. prodr. II. p.* 545.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 503.—*Pall. fl. Ross. I. t. XXVI.*—*Koch syn. fl. Germ. p.* 208.

Spiræa *Gmel. fl. Sib. III. p* 192. *n.* 57.

In monte sylvoso Dahuriæ Solonecznoi Chrebet dicto, inter Nerczinsk et Nerczinskoi Sawod. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio IV. Ulmaria *Cambess.* ex *DC. prodr. II. p. 545.*

Torus obsoletus. Stylus clavatus retroflexus. Ovula duo circa mediam ovarii suturam affixa, appensa. Carpella libera ovario vix duplo majora erecta, raro contorta. Folia pinnatisecta stipulata. Herbæ.

387. Spiræa Ulmaria *L.*

S. foliis interrupte pinnatisectis subtus tomen-

toso-niveis (raro nudis), lobo terminali majore trilobato; sepalis reflexis; stylis elongatis; carpellis glabris contortis. *Seringe* in *DC. prodr. l. c.*

S. Ulmaria *Linn. sp.* 702.—*Spreng. syst. veg. p.* 503.—*Pall. fl. Ross. I. p.* 40.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 217.—*Koch syn. p.* 208.

Spiræa *Gmel. fl. Sib III. p.* 191. *n.* 53.

In pratis subhumidis ubique. Floret Julio ♃.—Specimen unicum pusillum foliolis angustis oblongis ad thermas Turkenses legit am. *Basnin.*

388. Spiræa digitata *Willd.*

S. foliis inferioribus interrupte pinnatisectis, subtus albo-tomentosis, lobo terminali majore 5—7 lobo, lateralibus 3—5 lobis, superioribus palmato 3—5—7 lobis, lobis ovato-lanceolatis; carpellis 5—10 utrinque attenuatis dorso et ad suturas pilosis, lateribus glabris; stylis crassiusculis capitatis.

S. digitata *Willd. sp. pl. II. p.* 1061.—*DC. prodr. II. p.* 546.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 503.

S. palmata *Pall. fl. Ross t. XXVII.* (præter syn. *Amm.*).

Spiræa *Gmel. fl. Sib. III. p.* 192. *n.* 56.

In pratis subhumidis prope Ircutiam, alibique quam in cisbaicalensibus, tam in transbaicalensibus copiose nascitur. Floret Julio. ♃.

389. Spiræa lo[illegible]

S. foliis pinnatisectis utrinque viridibus, lobis

plurimis (7—9) oppositis subsessilibus, in lacinias elongatas lineari-oblongas inæqualiter serratas fere ad basim palmatim vel pedatim partitis; lobo terminali maximo 7 partito, lateralibus 3—5 partitis; calycibus reflexis; carpellis utrinque obtusis glabris; stylis crassis capitatis.

α. latiloba: lobis latioribus oblongo-lanceolatis, floribus rubris, stylis longioribus.

S. lobata *Murr. syst. ed.* 14. *p.* 472.—*DC. prodr. II. p.* 545.—*Jacq. hort. Vind. p.* 58. *t.* 88.

S. palmata *Linn. f. non Thunb. nec Pall.*

β. angustiloba: lobis angustioribus lineari-oblongis vel linearibus, floribus albis, stylis brevioribus.

S. angustiloba *Turcz. pl. exs.*

Ulmaria foliis profunde laciniatis *Amm. Ruth. p.* 74. *n.* 99.

Fructus maturos varietatis *α.* (*Americanæ*) non vidi. Altera varietas crescit copiose in Dahuriæ pratis. Floret Julio. ♃.

Tribus III. *DRYADEÆ Vent. tabl. 3. p. 349.*

Fragariaceæ pleræque. Rich. in *Nestl. mon. Pot. p. 14.*

Calyx 5 fidus (rarius 4 fidus aut pluri-divisus), per æstivationem valvatus, sæpe extus bracteolas lobosque exteriores lobis alternos gerens. Petala

tot quot calycis lobi veri et iis alterna. Stamina ∞, rarius 5 (vel 10) et tunc lobis calycinis opposita, apice tubi calycini expansi inserta. Carpella ∞, rarius pauca congesta, toro inserta, inter se et a calyce libera, et latere prope apice stylifera. Styli introrsum sulco notati in stigma obliquum expansi. Akenia uniovulata omnino libera, exsucca aut baccata. Semen solitarium erectum aut inversum, exalbuminosum. Embryo rectus cotyledonibus planiusculis.—Herbæ aut frutices, foliis sæpius compositis, stipulis 2 lateraliter petiolo adnatis. *DC. prodr. II. p. 549.*

108. DRYAS *Linn. gen.* 637.

Gærtn. I. p. 352. t. LXXXIV. f. 2.—Lam. ill. t. 443.—Schkuhr t. CXXXVII.—Endl. gen. n. 6389.

Calyx 8—9 partitus extus nudus, tubo subconcavo. Petala 8—9. Stamina ∞. Carpella ∞ stylo terminali demum in caudam barbato-plumosam desinente. Semen adscendens (radicula infera).—Herbæ humillimæ, foliis indivisis, subtus albo-tomentosis. *DC. l. c.*

390. Dryas octopetala *L.*

D. foliis oblongis aut subellipticis profunde crenatis, basi ovatis aut subcordatis, subtus niveo-tomentosis, venis subtus prominentibus plerumque nudis; calycis laciniis linearibus.

D. octopetala *Linn. sp.* 717.—*DC. prodr. II. p.* 549. *Spreng. syst. veg. II. p.* 527.—*Pall. fl. Ross. III. t. V.*—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 267.—*Koch syn. p.* 209.—*Hook. fl. Bor. Amer. p.* 174.

Dryas octopetala, foliis simplicibus *Gmel. fl. Sib. III. p.* 188. *n.* 44.

Venæ subtus in speciminibus nostris semper nudæ mihi visæ fuerunt, sed in speciminibus Ochotensibus et Norvegicis sæpe tomento albo, uti tota pagina inferior foliorum dense, obtecta.

In alpibus fere omnibus. Floret Junio, Julio. ♃.

109. GEUM *Linn. gen. n.* 867. (*exclusis Sieversia et Coluria.*)

Gærtn. I. t. LXXXIV. f. 1.—*Lam. ill. t.* 443.—*Schkuhr t. CXXXVII.*—*DC. prodr. II.* 550. (sectiones *Caryophyllastrum* et *Caryophyllata*).—*Fisch.* et *Trautv. rev. sp. Gei ind.* 3. *sem. hort. Bot. Petr. p.* 33.—*Endl. gen. n.* 6386.

Calycis tubus concavus, limbus 5 fidus, extus bracteis 5 minoribus munitus. Carpella exsucca caudata in capitulum disposita, stylo articulato. Semen adscendens, radicula infera.—Herbæ foliis varie pinnatisectis.

Sectio Caryophyllastrum *Ser.* in *DC. prodr. l. c.*

Calycis laciniæ post anthesin reflexae. Styli articulus superior inferiore multo brevior. (Flores erecti, plerumque parvi. Petala vix unguicu-

lata. Carpellorum capitulum sessile). *Fisch.* et *Traut. l. c.*

391. Geum strictum *Ait.*

G. caule ramisque robustis; petalis ovato orbiculatis, basi rotundatis, calyce longioribus, styli articulo superiore hispido, receptaculo pubescente. *Fisch.* et *Trautv. l. c.*

G. strictum *Ait. hort. Kew. II. p.* 217.—*Spreng. syst. veg. II p.* 542. (excl. syn. G. Canadensis *Murr.*).—*Hook. fl. Bor. Amer. p.* 175.

G. Aleppicum *Jacq. coll. I. p.* 88.—*icon. pl. rar. t.* 93.

G. heterophyllum *Fisch.*

G. ranunculoides *Ser. in DC. prodr. II. p.* 551.

G. intermedium *Bess. in DC. prodr. II. p.* 550 (non *Ehrh.*).—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 265.

Geum *Gmel. fl. Sib. III. p.* 168. *n.* 45. (excl. synon.).

Planta robusta, ramis erectiusculis. Folia caulina (vix unquam) triloba, plerumque basin usque partita: laciniis ellipticis oblongisve. Stipulæ ovatæ. Flores lutei, interdum majusculi. Carpella basi pube appressa, apice pilis rigidis instructa. Receptaculum pilis brevissimis dense pubescens. Ab affinibus facile distinguendum petalis ovato-orbiculatis, basi rotundatis, non cuneatis *Fisch. et Trautv. l. c.*

Ubique in graminosis. Floret Junio, Julio. ♃.

110. WALDSTEINIA *Willd. nov. act. nat. cur. Ber.* 2. *p.* 105.

Tratt. Rosac.—*Waldsteinia* et *divisio 1. Comaropsides DC. prodr. II. p.* 555.—*Endl. gen.*

n. 6382 ct *6383.—Waldsteinia* et *Comaropsis Rich.* in *Nestl. Pot. p. 7. 8. t. 1.*

Calycis tubus turbinatus annulo turbinato ad stamina coronatus, limbus 5 fidus extus bracteolatus aut nudus. Petala 5. Stamina ∞. Carpella pauca, sicca breviter stipitata, cum stipite articulata, stylum filiformem gerentia. Semen erectum. Radicula infera.—Herbæ foliis trifoliolatis vel palmatis 3—5 fidis, floribus aureis.

392. WALDSTEINIA SIBIRICA *Tratt.*

W. bracteolis tempore florendi nullis vel dentiformibus minutissimis, petalis basi rotundatis; carpellis hirsutis; foliolis basi rotundatis

W. Sibirica *Tratt. Ros.*

Comaropsis Sibirica *DC. prodr. II. p.* 555.

Rhizoma horizontale cylindricum tenue folia et scapos floriferos protrudens. Folia omnia radicalia, caulina plerumque ad squamas reducta, in unico tantum specimine vidi caulem folia 2 perfecta ovata vel rhombea 3 loba gerentem. Stipulæ petiolis adnatæ rubicundæ. Petioli scapique pilis reversis hispidi aut raro glabrati. Foliola inciso-serrata subtriloba, basi plerumque rotundata, rarius rectangula ciliata et versus margines hirta. Flores 3—4 in scapo, pedunculis capillaribus. Calycis laciniæ triangulares. Bracteolæ tempore florendi dentiformes minutissimæ, nempe calyce 6—8—10-plo breviores, interdum nullæ, dein paulo excrescunt. Petala aurea, obovata, integra, calyce duplo longiora. Filamenta numerosa basi vix dilatata, e calyce non exserta. Antheræ

subrotundæ medio affixæ. Carpella oblonga, hirsuta, subsericea, stylo simplici terminata.

Species nostra *Waldsteiniæ trifoliatæ Koch* (*Linnæa* 13. *p.* 339. *t. VI.*) et *W. fragarioidi Tratt.* (*Comaropsidi Rich.*) habitu simillima, bracteolis nunc minutis, nunc omnino deficientibus, vinculum efficit stirpes tam inter se affines colligens. A *W. fragarioide* recedit tantum carpellis hirsutis et foliolis basi obtusioribus, ad *W. trifoliatam* adhuc magis accedit et vix ac ne vix distincta herba minus hispida et præcipue bracteolis aut nullis aut minutis, quæ in illa (*W. trifoliata*) nunquam desiderantur et calycis laciniis subtriplo breviores sunt.

In muscosis ripæ Baicalensis inter ostia torrentium Solzon et Wydrenka, atque in montibus vicinis. Floret Junio. ♃.

111. RUBUS *Linn. gen. n.* 864.

Gærtn. I. p. 350. t. LXXIII. f. 9.—Lam. ill. t 441.—Schkuhr t. CXXXV.—Nestl. Pot. p. 16.—Endl. gen. n. 6360.

Calyx fundo planiusculus 5 fidus, nudus. Petala 5. Carpella plurima in gynophoro conico insidentia, demum drupacea. Semen inversum. Radicula supera.—Frutices aut herbæ perennes, sæpe aculeatæ. Folia petiolata pinnata vel palmata, nunc simplicia lobata vel indivisa. Fructus in plerisque edules.

393. Rubus Idæus *L.*

R. caule erecto fruticoso, ramoso, aculeato; foliis

inferioribus ramorumque sterilium pinnatis 5 foliolatis, superioribus 3 foliolatis, foliolis ovatis inciso-serratis, subtus albo-tomentosis; petalis cuneato-obovatis erectis, calyce patente.

R. Idæus *Linn. sp.* 706.—*DC. prodr. II. p.* 558.—*Spreng. syst. veg. II. p* 528.—*Pall. fl. Ross. II. p.* 64.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 230.—*Koch syn. p.* 210.

Rubus *Gmel. fl. Sib. III. p.* 178. *n.* 20.

β. microphyllus: foliolis minoribus semper 3, caule aculeatissimo.

R. Idæus *β.* microphyllus *Wallr. sched. p.* 216.—*DC. prodr. l. c.*

In dumetis et nemoribus frequens; *β.* in alpinis et subalpinis. Floret Majo, Junio ♄.

394. Rubus saxatilis *L.*

R. caule fertili erecto simplicissimo herbaceo, sterilibus prostratis stoloniformibus; foliis ternatis (utrinque viridibus); corymbo terminali 5—6 floro. *Koch syn. p. 211.*

R. saxatilis *Linn. sp.* 708.—*DC. prodr. II. p.* 564.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 512.—*Pall. fl. Ross. II. p.* 66.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 231.

In umbrosis montosis non rarus. Floret Junio. ♃.

395. Rubus arcticus *L.*

R. caule herbaceo pubescente inermi; foliis ternato-palmatis subconcoloribus glabris (aut pu-

berulis), obovatis obtusis crenato-subserratis; stipulis ovatis obtusissimis; floribus solitariis terminalibus; laciniis calycinis lanceolato-linearibus (demum) deflexis, corolla brevioribus; petalis emarginatis. *Seringe in DC. prodr. II. p. 565.*

R. arcticus *Linn. sp.* 708.—*Fl. Lapp. t.* 5. *f.* 2.—*Smith Engl. Bot. t.* 1585.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 532.—*Pall. fl. Ross. II. p.* 67.

Rubus *Gmel. fl. Sib. III p.* 179. *n.* 22.

Flores rosei, rarius albi. Calyces tempore florendi erecti, dein deflexi.

In humidis lapidosis sylvaticis abunde crescit. Varietatem albifloram ad pagum Moty observavi. Floret Majo Junio. ♃.

396. Rubus Chamæmorus *L.*

R. radice repente; caule simplici unifloro; foliis subreniformibus plicatis 5 lobis: lobis rotundatis crenatis; laciniis calycinis obovatis serrulatis, petalis duplo minoribus; floribus dioicis.

R. Chamæmorus *Linn. sp.* 708.—*DC. prodr. II. p.* 565.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 532.—*Pall. fl. Ross. II. p.* 66.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 231.—*Koch syn. p.* 211.

Rubus *Gmel. fl. Sib. III. p.* 179. *n.* 23.

In paludibus ad Baicalem prope Listwenischnaja etc. Floret Majo, Junio. ♃.

112. FRAGARIA *Linn. gen. n.* 633.

Gærtn. I. p. 350. t. LXXXIII. f. 8.—*Lam. ill. t.*

442.—Schkuhr t. CXXXV.—Nestl. Pot. p. 17.— Endl. gen. n. 6361.

Calycis tubus concavus 5 fidus extus 5 bracteolatus. Petala 5. Stamina ∞. Carpella ad sporophorum demum deciduum carnoso-succulentum sparsa exsucca. Stylus lateralis. Semen appensum. Radicula supera. — Herbæ flagelliferæ, foliis trifoliolatis, foliolis grosse dentatis, receptaculis subrotundis succulentis.

397. Fragaria vesca *L.*

F. stolonifera, foliolis subtus pilosis: pilis pedunculorum (apice) adpressis, sporophoro pendulo conico acutiusculo, maturo deciduo; sepalis reflexis. *Ledeb. fl. Alt. II. p. 232.*

F. vesca *Linn. sp.* 705.—*DC. prodr. II. p.* 569.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 539.—*Koch syn p.* 211.

Fragaria flagellis reptans *Gmel. fl. Sib. III. p.* 180. *n.* 24.

Pubescentia in nostris patens in parte inferiore pedunculorum. Ergo planta nostra ambigit inter *F. vescam* et *elatiorem Ehrh.*

In siccis prope Ircutiam alibique minime rara. Floret Majo, Junio. ♃.

398. Fragaria collina *Ehrh.*

F. stolonifera, foliolis subtus sericeis; pubescentia pedunculorum et petiolorum patente; sporophoro depresso nutante obtuso, maturo adhærente; sepalis erectis.

F. collina *Ehrh. Beytr. VII. p.* 20.—*DC. prodr. II. p.* 569.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 533.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 233.—*Koch syn. p.* 211.

Fragaria *Gmel. fl. Sib. III. p.* 180. *n.* 24. *var. I.*

In umbrosis ad fluvium Angaram prope Ircutiam alibique. Floret Majo, Junio. ♃.

113. POTENTILLA *Nestl. Pot mon.*

Lehm. Pot. mon.—Tormentilla, Potentilla et *Comarum Linn. Juss. Lam.—Gærtn. I. p. 349. t. LXXIII. f. 6. (sub Pentaphyllo).—Lam. ill. t. 442.—Schkuhr t. CXXXVI.—Seringe* in *DC. prodr. II. p. 571.—Comarum* et *Potentilla Endl. gen. n. 6362* et *6363.*

Calycis tubus concavus, limbus 4-5 fidus, 4-5 bracteolatus. Petala 4-5. Stamina ∞. Carpella ∞ stylo laterali donata, in receptaculo procumbente exsucco capitato. Semen appensum. Radicula supera.—Herbæ aut frutices foliis compositis, stipulis petiolo adnatis, floribus luteis, albis, rarius rubris.

Sectio I. Potentillastrum *Ser. l. c.* (ex parte).

Potentillæ genuinæ Koch syn. p. 212.

Petala obtusa vel obcordata lutea, rarius alba vel rubra; receptaculum pilosum, sed pili vix longitudine carpellorum. Carpella glabra.

§ 1. *Folia digitata.*

399. Potentilla nivea *L.*

P. caulibus adscendentibus, foliis ternatis (rarius 5 natis?), stipulisque supra glabris vel hirsutis subtus niveo-tomentosis, opacis, margine planis; bracteolis laciniis calycinis hirsutis et his petalis late obcordatis brevioribus; carpellis lævibus.

P. nivea *Linn. sp.* 715.—*Nestl. p.* 73.—*Lehm. p.* 184 — *DC. prodr. II. p.* 571.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 540.— *Fl. Dan. t.* 1035.—*Ledeb. fl. Alt. II.* 260.—*Koch syn. p.* 218.

Potentilla foliis utrinque hirsutis, infra candidis, foliolis ovatis serratis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 183. *n.* 33. *t. XXXVI. f. a.*

Fragaria sterilis folio subtus argenteo *Amm. Ruth. p.* 85. *n. III.*

Varietates hujus plantæ, valde polymorphæ, inter limites floræ nostræ observatæ sunt:

α. major: petiolis elongatis, foliis majoribus, serraturis æqualibus, respectu foliorum minus profundis, caulibus 7—12 floris.

P. nivea *β.* macrophylla *Ser.* in *DC. prodr.*? (Icon *Gmelini fl. Sib. III. t.* 37. *f.* 1. ad hanc varietatem citata flores nimis magnos et serraturas foliorum inæquales repræsentat, ergo vix huc pertinere potest, synonymon vero *Ammanni* a *Gmelino* huc relatum cum icone certe ad P. angustifoliam *Schlechtend.* referendum).

β. alpina: omnibus partibus minor 1—3 flora, cæterum varietate α. proxima. Specimina mea Altaica inter utramque media.

γ. arenosa: pumila, floribus 3—6 subglomeratis, petalis calyce paulo majoribus, foliolis cuneato-oblongis acute serratis.

δ. incisa: majuscula, floribus 3—6, petalis calyce parum majoribus, foliolis profunde serratis subincisis, intermedio petiolulato majore.

ε? pentaphylla, foliis quinatis, foliolis inferioribus minoribus, profunde æqualiter serratis, floribus 1—2, calycibus magis hirsutis.

Varietas α. lecta in sabulosis ad fluvium Ircut inter Tor et Tibilti; β. in alpibus Dahuricis; γ. in arenosis transbaicalensibus; δ. in lapidosis ad Angaram, prope pagum Barchatowa; ε, quæ forte est species propria, specimina pauca, jam deflorata, ad fl. Okam invenit cl. *Kuznetsow.*—Floret Majo, Junio. ♃.

400. Potentilla angustifolia *Schlechtend.*

P. caulibus adscendentibus; foliolis ternatis, supra glabris, subtus niveo-tomentosis, oblongo-lanceolatis pectinato-serratis: serraturis margine revolutis; bracteolis laciniis calycinis albo-lanuginosis et his petalis obovatis brevioribus.

P. angustifolia *Schlecht. Berl. mag. ann.* 7. *p.* 296.—*Lehm. Pot. p.* 186. *t. XIX.*—*DC. prodr. II. p.* 572.

P. leucophylla *Pall.* ex *Spr. syst. veg. II. p.* 540.

P. betonicæfolia *Poir.*

Fragaria sterilis procumbens, foliis Betonicæ instar serratis *Amm. Ruth. p.* 83. *n.* 109 *t. XIV.*

In lapidosis Dahuriæ. Floret Majo, Junio. ♃.

401. Potentilla gelida *C. A. Mey.*

P. caulibus adscendentibus simplicibus vel ramosis, ramis 1—5 floris; foliolis ternatis, utrinque viridibus glabriusculis vel pubescentibus, obovato-subrotundis, inæqualiter crenatis, subincisisve; stipulis subovatis vel oblongis obtusiusculis subintegerrimis; bracteolis oblongo-ellipticis, laciniis calycinis ovato-oblongis acutiusculsi brevioribus; petalis obcordatis calyces duplo superantibus; carpellis lævibus.

P. gelida *C. A. Mey. Verz. p.* 167.

P. grandiflora *MB. fl. Taur. Cauc. I. p.* 409 (non *Linn.*)— *Ledeb. fl. Alt. II p.* 259.

α. major: 6—9 pollicaris, foliolis majoribus, parce pubescentibus, glabrisve.

β. minor: circiter bipollicaris, foliolis minoribus, caulibus calycibusque magis hirsutis, serraturis ratione foliorum profundioribus et valde inæqualibus, floribus minoribus, petalis tamen calyces semper duplo vel subduplo superantibus.

A *Potentilla grandiflora Linn.* et *fragiformi Willd.* species nostra jam carpellis lævibus dignoscitur. Varietas minor ex habitu valde ad *P. minimam Hall.* et *frigidam Vill.* et vix nisi serraturis profundioribus a varietatibus earum grandifloris (secund. cl. *Koch syn. p.* 218 petala in illis calyce interdum duplo majora sunt) distingui potest

Crescit α. in alpibus Baicalensibus Buchat, Urgudei, Schibet, Nuchu-Daban etc.; alteram varietatem tantummodo in frigidissimis alpis Czokondo , simul cum *Oxygraphide glaciali* reperi. Florent Junio. ♃.

402. Potentilla asperrima *m.*

P. setis rigidis longis pungentibus exasperata; caulibus erectis vel adscendentibus 1—4 floris; foliolis ternatis obovatis, profunde et inæqualiter crenatis; stipulis lanceolatis acuminatis integerrimis; bracteolis laciniisque calycinis oblongo-lanceolatis acutis , subæqualibus , petalis obcordatis parum minoribus; carpellis nervoso-rugosis marginatis.

Species distinctissima indumenti indole. Setæ in caulibus patentes , in foliis adpressæ , glandulæ insidentes , in statu vivo pungentes. Laciniæ calycinæ sæpe bifidæ. Petala reticulata lutea.

In præruptis lapidosis ad fluvium Schilka, ultra Schilkinskoi Zawod et ad fluvium Argun versus ejus unionem cum Schilka , omnino defloratam et fructibus jam maturis onustam dimidio mensis Julii inveni ; specimina florifera pauca ad viam Ochotensem lecta possideo.

403. Potentilla Norvegica *L.*

P. caulibus erectis piloso-hirsutis; foliolis obovatis oblongisve grosse serratis, radicalibus ternatis quinatisque, caulinis ternatis; stipulis ovatis acutiusculis, integris; petalis obovatis integris calyce subbrevioribus; carpellis rugulosis.

P. Norvegica *Linn. sp.* 715.—*Nestl. Pot.* 66.—*Lehm. Pot.* 153.—*DC. prodr. II. p.* 573.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 540.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 258.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 212.

Potentilla *Gmel. fl. Sib. III. p.* 184. *n.* 36.

α. *foliis radicalibus omnibus ternatis.*

β. *foliis radicalibus nonnullis pinnatis 5 foliolatis.*

P. Ruthenica *Willd. sp. II. p.* 1097.—*DC. prodr. II. p.* 579.

P. diffusa *Willd. enum. I. p.* 555.—*DC. prodr. II. p.* 579.

In humidis prope Ircutiam alibique; varietatem β., a vulgari forma nullomodo specifice distinctam, ad Angarom superiorem prope Nischne-Angarsk legi. Floret Junio, Julio et Augusto. ♂. forte. ♃. ?

404. Potentilla subacaulis *L.*

P. caulibus prostratis paucifloris; foliis radicalibus stolonumque ternatis palmatimsectis, caulinis simplicibus: segmentis cuneato obovatis ad medium serratis dense incano-tomentosis; stipulis lanceolatis; petalis suborbiculato-obcordatis

retusis, calyce subduplo longioribus; receptaculo villoso, carpellis rugosis *Ledeb. fl. Alt. II. p. 261.*

P. subacaulis *Linn.* e descriptione in *sp. pl.* 715 suadente celeb. *Koch* (*syn. fl. Germ. p.* 217. in adnotatione ad P. cineream). — *DC. prodr. II. p.* 573. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 538.

P. velutina *Lehm. Pot.*

Potentilla foliis ternatis, dentatis, utrinque tomentosis, caule foliis breviore *Gmel. fl. Sib. III. p.* 183. *n.* 34.
Fragaria sterilis molli lanugine pubescens *Amm. Ruth. p.* 84 *n.* 110.

Foliola sæpe 7 dentata, fere semper terna, rarissime quaterna vel quina. Tomentum foliorum densum, attamen vidi specimina minus dense tomentosa cum *P. cinerea Chaix* bene convenientia.

In collibus siccis ubique vulgaris. Floret Aprili, Majo. ♃.

405. Potentilla flagellaris *Willd.*

P. caulibus filiformibus repentibus, flagelliferis, pilosis; foliolis ternatis quinatisque grosse et inæqualiter crenatis viridibus, lateralibus sæpe bifidis; stipulis oblongis denticulatis profunde incisisque; pedunculis axillaribus unifloris; bracteolis lineari-oblongis laciniis calycinis ovato-oblongis parum brevioribus; petalis obovatis integris aut leviter emarginatis calycem æquantibus, vel vix longioribus; carpellis lævibus tuberculatisque.

P. flagellaris *Willd. herb.* ex *Spreng. syst. veg. II. p.* 538.— *DC. prodr. II. p.* 575.

Flagellis gracilibus, demum valde elongatis, foliolis longioribus, floribus minoribus et bracteolis angustioribus a proxima *P. reptante Linn.* recedit. Attamen habeo specimina e Mongolia Chinensi apportata utramque jungentia. Carpella lævia et tuberculis exasperata in uno eodemque flore vidi.

In apricis montis transangarensis (Zariecznaja Gora) prope Ircutiam in locibusque similibus passim reperitur. Floret Majo, Junio. ♃.

406. Potentilla olopetala *m.*

P. caulibus adscendentibus adpresse pilosis paucifoliis; foliolis quinatis e basi cuneata subellipticis, supra viridibus pilosis, subtus cinereo-tomentosis nitidis, ad basin usque crenatis; stipulis oblongis integris aut unidentatis obtusis; bracteolis lineari-oblongis laciniis calycinis ovato-oblongis sublongioribus; petalis obovatis integris calycem parum superantibus; carpellis (junioribus) lævibus, latere interiore late marginatis.

Species hæc, etiamsi cum multis habitu conveniens, tamen ab omnibus characteribus supra expositis satis diversa. Sic a *Potentilla recta, obscura* et *hirta* petalis integris et caulibus adscendentibus; a *P. verna* et affinibus petalis minoribus, statura elatiore, foliis subtus cinereo-tomentosis aliisque notis; a *Pot. intermedia* et *chrysantha* petalis integris, pagina inferiore foliorum cinerea, foliolis nunquam pectinatis et carpellis lævibus, denique a *P. canescente* caule oligophyllo,

petalis integris, crenis foliorum minus profundis, atque carpellis lævibus facile dignosci potest.

In pratis montosis sylvaticis non procul a fluvio Buguldeicha. Floret Junio. ♃.

407. Potentilla stipularis *L.*

P. subglabra, caulibus erectis aut subadscendentibus; foliis in lobos 5—9 cuneato-oblongos aut sublineares pedatim partitis, summis integris, laciniis apice 2—3 dentatis, cæterum integris; stipulis maximis cum petiolo per totam fere longitudinem connatis; petalis obcordatis calyce duplo longioribus; carpellis lævibus.

P. stipularis *Linn. sp.* 712. (non *Lapeyr.*).— *DC. prodr. II. p.* 578.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 537.

Potentilla *Gmel. fl. Sib. III. p.* 185. *n.* 38.

Memorabilis foliorum forma singulari et stipulis dilatatis maximis.

In transbaicalensibus, ad pedem montis unde fluvium Uda oritur. Floret Junio. ♃.

§ 2. *Folia pinnata, flores lutei.*

408. Potentilla bifurca *L.*

P. caulibus adscendentibus vel diffusis pilosis; foliolis obovatis ellipticis vel oblongo-lanceolatis, integris vel bi-trilobis, terminali semper trilobo; stipulis oblongis integris aut subincisis; petalis calycem superantibus obovatis; carpellis lævibus.

P. bifurca *Linn. sp.* 711.—*Nestl. Pot.* 33.—*Lehm. Pot.* 36.—*DC. prodr. II. p.* 580.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 535.—*S. G. Gmel. itin. I. p.* 149. *t. XXVII. f.* 1.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 245.

P. bifida *Pall. itin. II. p.* 523.

Potentilla *Gmel. fl. Sib. III. p.* 182. *n.* 30.

Pentaphylloides repens foliis pinnatis. *Buxb. cent. I. p.* 30. *t. XLIX. f.* 1.

Pentaphylloides supinum minus, folio glabro non serrato. *Amm Ruth. p.* 91. *n.* 116.

β. *foliis linearibus elongatis, integris aut bifidis, basi decurrentibus glabris subciliatis; caulibus erectis elongatis glabris.*

Vulgatissima in locis siccis et apricis. Varietatem β., quæ forte diversa est species, in Dahuria observavi. Floret per totam æstatem. ♃.

409. Potentilla supina *L.*

P. caulibus decumbentibus, rarius erectis dichotomis pilosis; foliis pinnatis, foliolis oblongis inciso-serratis, superioribus decurrentibus; stipulis ovatis integris aut subdentatis; pedunculis axillaribus solitariis unifloris; petalis obovatis subretusis calyce vix longioribus; carpellis lævibus aut vix rugulosis.

P. supina *Linn. sp.* 711.—*Nestl. p.* 38.—*Lehm. p.* 42.—*Spreng. syst. veg. II p.* 535.—*DC. prodr. II. p.* 580.—*S. G. Gmel. itin. I. p.* 149. *t. XXVII. f.* 2.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 247.—*Koch syn. p.* 212.

Pedunculi sæpius deflexi, non semper tamen. Variat petalis calyce minoribus.

In ruderatis Ircutiæ, atque in pratis subhumidis ubique non rara. ♃ aut ⊙ ?

410. Potentilla fragarioides *L*

P. caulibus lateralibus prostratis, mediis adscendentibus pilosis; foliis radicalibus pinnatis 5—7 foliolatis, foliolis ellipticis, inferioribus sæpe minoribus, acute serratis, caulinis 3—5 foliotatis, simplicibusve; stipulis ovatis; floribus terminalibus corymbosis; petalis obovatis, retusis, calyce parum longioribus; carpellis lævibus.

P. fragarioides *Linn. sp.* 710.—*Nestl. p.* 37.—*Lehm. p.* 50.—*DC. prodr. II. p.* 583.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 535.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 248.

Potentilla *Gmel. fl. Sib. III. p.* 182. *n.* 31. *t. XXXIV. f.* 2.

Species hæc præter *floram Altaicam* ubique flagellifera describitur. An auctores caules laterales prostratos pro flagellas habuerunt? An latet modernis species altera, jam *Linnæo* nota, quæ flagellis veris instructa est? At in loco a *Gmelino* indicato prope Tomsk frustra illam quæsivi, dum *P. fragarioides* nostra copiose ibi proveniat.

In nemorosis vere subhumidis frequens. Floret Majo. ♃.

411. Potentilla tanacetifolia *Schlechtend.*

P. caulibus erectis vel adscendentibus, petiolis foliisque pilis albis longis patentibus dense vestitis; foliis pinnatis multijugis, foliolis superioribus decurrentibus, inferioribus sensim minoribus, utrinque viridibus, subtus vix pallidio-

ribus, plus minusve hirsutis, profunde serratis; stipulis lanceolatis acuminatis integris, incisis vel 2—3 partitis; floribus corymbosis paniculatis; bracteolis lineari-oblongis laciniis calycinis longioribus; petalis obcordatis calyce fere duplo longioribus; carpellis lævibus.

P. tanacetifolia *Schlechtend. Berl. mag. ann.* 7. *p.* 286. *ex Lehm. mon. Pot.* 61.?—*DC. prodr. II. p.* 581.

P. Pensylvanica *hort.* et forsan *Ser.* in *DC. l. c.?*

P. Filipendula *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 422 vix *Schlechtend.*

P. colorata *Lehm.* (fide speciminis hortensis)?

Cum descriptione *P. tanacetifoliæ* satis bene quadrat, ab illa vero *P. Filipendula* jam carpellis lævibus discrepat.—Folia minuta integerrima inter foliola majora serrata sæpe occurrunt. Specimina *P. Pensylvanicæ* Americanæ, a celeb. *Hooker* mecum humanissime communicata, a nostra toto cœlo differunt et magis ad *P. multifidam* vel *strigosam* approximantur. *P. colorata Lehm.* nostræ proxima et vix nisi foliolis minus profunde serratis differt.

In siccis et lapidosis apricis prope Ircutiam et ubique abunde crescit. Floret Junio, Julio. ♃.

412. Potentilla viscosa *Don.*

P. caulibus erectis vel adscendentibus, petiolis foliisque pube adpressa subviscida tectis; foliolis cuneato-oblongis acute serratis, utrinque viridibus, superioribus decurrentibus, inferioribus sensim minoribus; stipulis oblongis acuminatis integris incisisve; floribus corymboso-pa-

niculatis confertis; bracteolis lineari-oblongis laciniis calycinis ovato-oblongis sublongioribus; petalis obcordatis calyce subduplo longioribus vel parum illum excedentibus, interdum minoribus; carpellis lævibus.

P. viscosa *Don enum. hort. Pesth.* 1862.—*Lehm. p.* 57.—*DC. prodr. II. p.* 581.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 238?—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 343?

P. hispida *Nestl. Pot. n.* 36.

A præcedente distinguitur pubescentia breviore, adpressa et subviscosa, sed dantur specimina quasi intermedia, in quibus pili patentes albi, aut in inferiore caulis parte, aut tantum in petiolis foliorum radicalium observantur. *Potentilla arguta Pursh* pilis glanduloso-viscosis densis, foliolis multo latioribus et petalis integris a nostra satis distincta. Planta Altaica homonyma, quam non vidi, e descriptione cum nostra convenit, præter carpella rugulosa. Ab utraque abhorrent specimina pauca, fere ex toto deflorata, a *Kuznetsowio* in subalpinis ad Nerynchoroi lecta, statura multo minore, caulibus subglabris, foliolis profundius obtuseque incisis, atque bracteolis obtusis basi angustatis, laciniis calycinis ovatis brevioribus et angustioribus. Hujus carpella eleganter rugosa sunt et species verosimiliter propria.

In campis siccis et lapidosis rupestribus provenit. Prope Irkutiam etiam obvia. Floret Junio, Julio. ♃.

413. Potentilla strigosa *Pall.*

P. caulibus erectis aut subadscendentibus, pube adpressa aut pilis patentibus vestitis; foliolis oblongis pectinato-pinnatifidis: laciniis margine

revolutis, subtus cinereo-tomentosis, supra pubescentibus vel molliter tomentosis; stipulis integris acuminatis aut semipinnatisectis, bracteolis oblongis lacinias calycinas ovatas subæquantibus; petalis obovatis calyce vix longioribus; carpellis rugosis.

α. foliolis supra molliter tomentosis.

P. strigosa *Pall.* ex *Bunge* in *fl. Alt. II. p.* 237.

Potentilla *Gmel. fl. Sib. III. t. XXXIV. f.* 1.? (serraturæ foliorum nimis breves depictæ sunt).

β. foliolis supra parum pubescentibus.

P. agrimonioides *M. B. fl. Taur. Cauc. I. p.* 403 et *III. p.* 352 (exclusa forte varietate alpina, mihi ignota).— *Nestl. p.* 35.—*Lehm. p.* 63.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 534.

P. multifida γ. agrimonioides *DC. prodr. II. p.* 581.

P. conferta *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n* 423.

Potentilla *Gmel. fl. Sib. III. t. XXXVIII.*

Specimina nostra nonnulla cum icone *Gmeliniana t. XXXVIII.* satis bene conveniunt. *P. conferta Bge.* in *fl. Alt. II. p.* 240 recedit statura minore, radice multicauli et caulibus subdiffusis, specie vero non separanda, suadente ipso auctore in *suppl. ad fl. Alt. p.* 552. *P. agrimonioides floræ Altaicæ* a nostra foliolis numerosioribus differt et certe nil nisi mera ejusdem varietas. A *P. tanacetifolia* nostra pagine inferiore foliorum cinereo tomentosa, nec viride et petalis integris dignoscitur. Cum *P. multifida L.* a cl. *Seringe* forte non immerito conjuncta.

Varietas α. in subalpinis prope Norynchoroi lecta; β. in siccis prope Ircutiam, atque in locis similibus provenit. Floret Junio, Julio. ♃.

414. Potentilla multifida *Linn.*

P. caulibus diffusis vel adscendentibus, pube adpressa brevi aut villis patentibus longis vestitis; foliolis fere ad costam pinnatipartitis, superioribus confluentibus: supra pubescentibus viridibus subtus albo-tomentosis; stipulis oblongis integriusculis aut semipinnatifidis; bracteolis oblongis lacinias calycinas ovatas subæquantibus; petalis emarginatis calycem vix æquantibus; carpellis tenuissime rugulosis.

P. multifida *Linn. sp.* 710.—*Nestl. p.* 33.—*Lehm. p.* 64.—*DC. prodr. II. p.* 581.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 535.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 245.—*Koch syn. p.* 213.

Potentilla *Gmel. fl. Sib. III. p.* 181. *n.* 29.

Variat caulibus adscendentibus et diffusis, pube brevi adpressa et longa patente, laciniis foliorum brevioribus et longioribus, bracteolisque lacinias calycinas parum superantibus, subæquantibus aut brevioribus. A præcedente distinguitur foliolis profundius incisis, ita ut latitudo eorum indivisa latitudinem laciniarum non excedit.

In cultis et ruderatis, atque in campis ubique copiose nascitur. Floret Junio, Julio. ♃.

Observatio. Huic et sequenti valde affinis est species, quæ primo mihi e Mongolia Chinensi innotuit, dein in lapidosis circa lacum salsum districtus Minussensis reperta et quæ *Potentilla hypoleuca* nuncupanda. Hujus folia superiora ternata, foliolis ad costam usque in lacinias lineares elongatas sectis. Laciniæ sicut in præcedente marginibus revolutis gaudent, supra virides glabræ aut pubescentes, subtus albo-tomentosæ. Folia inferiora et radicalia pinnata, foliolis approximatis in-

ferioribus minoribus tripartitis. Flores lutei, petala oblongo-obovata integra calycem sesquies superantia. Bracteolæ lineares, laciniis calycinis ovatis duplo breviores. Carpella lævia glabra.

415. Potentilla tenella *m.*

P. caulibus adscendentibus aut suberectis, pube adpressa vestitis; foliis bipinnatisectis, foliolis nempe ad costam fere mediam sectis, angusto-linearibus margine revolutis supra pubescentibus viridibus subtus cano-tomentosis; stipulis oblongis integris; bracteolis lineari-oblongis lacinias calycinas ovato-oblongas subæquantibus; petalis emarginatis vel retusis, denticulatis, calyce parum longioribus; carpellis lævibus.

Diu hæsitavi an hæc pro distincta specie agnoscenda, an præcedenti jungenda? Præter lacinias foliorum angustissimas, petalis calyce majoribus et carpellis lævibus dignoscitur. Neglectis his notis et *Potentilla sericea* pro varietate *P. multifidæ* accipienda, necesse. Hæc ultima differt a *tenella* foliolis minus profunde sectis et indumento, quod ex villis albis longis patentibus compositur.

In umbrosis lapidosis subalpinis prope Schebutui, atque in similibus locis prope Norynchoroi observata. Floret Junio. ♃.

416. Potentilla verticillaris *Steph.*

P. caulibus filiformibus decumbentibus folia radicalia non superantibus, pilis longis patentibus aut subappressis vestitis; foliolis superioribus

bipartitis, inferioribus simplicibus verticillatis, binis, ternis quaternisve, supra molliter pubescentibus viridibus, subtus albo-villosis, laciniis foliolisque secundariis angusto-linearibus; stipulis linearibus, bracteolis linearibus laciniis calycinis ovato-oblongis brevioribus; petalis ovato-oblongis emarginatis aut retusis calyce duplo longioribus; carpellis lævibus granulatis.

P. verticillaris *Steph.* in *Willd. sp. II. p.* 1096.—*Nestl. p.* 33.—*Lehm. p.* 69.—*DC. prodr. II. p.* 581.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 535

Potentilla *Gmel. fl. Sib. III. p.* 181. *n.* 28.

Pentaphylloides humile foliis angustissimis. *Amm. Ruth. p.* 86. *t. XVI.*

Species bene distincta caulibus folia radicalia æquantibus aut brevioribus, foliolorum structura, atque carpellis granulatis. Dantur tamen specimina majora, in quibus foliola intermedia basi inter se cohærent. Possideo specimen unicum e Mongolia Chinensi ortum, cujus petala obtusa, abrupte in acumen prolongantur et sic transitum petalorum *Potentillarum* in illæ *Comari* demonstrant.

In collibus lapidosis apricis prope Selenginsk, Kiachtam etc. Floret Majo et Junio. ♃.

417. Potentilla sericea *L.*

P. caulibus erectis aut adscendentibus villis longis patentibus aut subadpressis vestitis; foliolis pinnati-partitis, superioribus confluentibus, utrinque sericeo-tomentosis, supra tamen viridioribus, subtus albis; laciniis lineari-oblongis

integris aut subincisis; bracteolis lineari-oblongis linearibusve, laciniis calycinis ovatis ovato-oblongisve brevioribus; petalis obcordatis calyce subduplo longioribus; carpellis lævibus sæpe granulatis.

P. sericea *Linn. sp.* 710.—*Nestl. p.* 34.—*Lehm. p.* 66. *t. VI.*—*DC. prodr. II. p.* 582.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 534.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 242 ?—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 334 ? (Carpella dicuntur rugosa).

P. dasyphylla *Bge. in Ledeb. fl. Alt. II. p.* 243.—*Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 331. (varietas pagina superiore foliorum non sericeo-tomentosa, sed læviter pubescente vel omnino fere glabrata).

P. multicaulis *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 425. (non *Bunge*). Specimina minora multicaulia, fere prostrata.

Petioli paginaque inferior foliorum villis longis albis in apice laciniarum barbam formantibus dense obtectæ. Pagina superior in aliis dense villosa, nunquam vero inferiori concolor, in aliis pilis brevibus et raris pubescens, sæpe in eodem individuo folia adultiora omnino fere glabra apparent. Bracteolæ angustissimæ lineares, in aliis latiores. Receptaculum villis longioribus quam in affinibus, tamen semper carpellis brevioribus instruitur. *P. multicaulis Bge.*, cujus specimen liberalitati clarissime auctoris debeo et alia in Mongolia Chinensi a *Kuznetsowio* lecta possideo, recedit foliis minoribus, pubescentia paginæ inferioris brevi adpressa et bracteolis parum latioribus brevioribusque.

In arenosis et collibus lapidosis atque in rupestribus passim provenit, ex. gr. prope Selenginsk, in deserto Chorinensi, ad fluvium Buguldeicha, prope Norynchoroi etc. Floret Majo, Junio ♃.

418. Potentilla anserina *L.*

P. caulibus repentibus sarmentosis; foliis interrupte pinnatis, foliolis oblongis serrato-incisis; stipulis vaginantibus membranaceis; pedunculis axillaribus unifloris, rarius bifloris, elongatis, petalis obovatis calyce duplo longioribus; carpellis lævibus.

P. anserina *Linn. sp.* 710.—*Nestl. p.* 35.—*Lehm. p.* 71.—*DC. prodr. II. p.* 582.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 535.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 249.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 213.

Potentilla *Gmel. fl. Sib. III. p.* 181. *n.* 27.

α. communis: foliis supra viridibus, subtus albo-tomentosis.

β. geminiflora Ser.: eadem pedunculis nonnullis bifloris.

γ. viridis Koch: foliis utrinque viridibus, parce pubescentibus aut omnino glabris.

δ.: concolor Ser.: foliis utrinque albo-tomentosis.

Præterea variat stipulis bracteolisque integris aut incisis.

Varietas *α.* vulgatissima præsertim in locis subhumidis, *δ.* legi in glareosis ad Baicalem ex adverso insulæ Olchon, *β* et *γ.* inter limites floræ nostræ non observavi. Floret per totam æstatem.

§ *3. Folia pinnata, flores albi.*

419. Potentilla rupestris *L.*

P. caulibus erectis aut subdeclinatis dichotomo-

ramosis foliisque radicalibus et caulinis inferioribus pinnatis, superioribus ternatis vel simplicibus viscido-pubescentibus; foliolis suborbiculatis ellipticisve subbiserratis, inferioribus minoribus; stipulis ovatis integris; petalis obovatis calyce duplo longioribus; carpellis tenuissime rugulosis.

P. rupestris *Linn. sp.* 711. - *Nestl. p.* 39 —*Lehm. p.* 47.— *DC. prodr. II. p.* 583.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 535.— *Falk top. Beytr. II. t. IX.*—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 248.— *Koch syn. p.* 213.

P. inquinans *Turcz. pl. exsicc.* (olim).

In lapidosis montosis prope Gorbitza ad fluvium Schilka mense Julio jam omnino defloratam inveni. ♃.

Sectio II. Fragariastrum *Ser. Koch.*

Petala obtusa vel obcordata, lutea vel alba. Carpella vel in tota superficie, vel saltem in umbilico pilosa. Receptaculum pilis longis carpella superantibus obsitum. Caules in nostris speciebus fruticosi.

§ 4. *Floribus luteis.*

420. Potentilla biflora *Willd.*

P. foliis ternatis, foliolis profunde partitis sectisve, laciniis linearibus elongatis, subtus subincanis margine revolutis; petalis obcordatis calyce sesquilongioribus; carpellis ad umbilicum villis stipatis, cæterum glabris.

P. biflora *Schlechtd. consp. herb. Willd.* in *Mag. der Ges. naturf. Fr. zu Berl. 7. Jahrg. p.* 297.—*Lehm. p.* 192. *t. XX.*—*DC. prodr. II. p.* 586.—*Spreng. syst. veg. p.* 541.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 236.

Caules 1–3 flori, sicuti tota planta, villis patentibus raris induti.

In lapidosis alpis Nuchu-Daban. Floret Junio, Julio. ♄.

421. Potentilla fruticosa *L.*

P. foliis pinnatis, foliolis quinis vel septenis sessilibus decurrentibus; petalis obovatis vel suborbiculatis calyce sesquies vel duplo longioribus; receptaculo carpellisque villosis.

P. fruticosa *Linn. sp.* 709.—*Nestl. p.* 39.—*Lehm. p.* 47.—*DC. prodr. II. p.* 579.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 533.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 534.

Potentilla foliis pinnatis, caule fruticoso *Gmel. fl. Sib. III. p.* 180. *n.* 26.

Pentaphylloides fruticosa elatior minus hirsuta *Amm. Ruth. p.* 88. *n.* 114. *t. XVII.*

α. foliolis latioribus oblongis, utrinque hirsutis.

P. fruticosa *α. Seringe* in *DC. prodr. l. c.*

β. foliolis latioribus oblongis subglabris.

P. fruticosa *β.* Dahurica *Ser. l. c.*

P. Dahurica *Nestl. Pot.* 31. *t. I.*

γ. foliolis angustioribus lineari-oblongis margine revolutis, viridibus aut sericeo-tomentosis; floribus minoribus.

P. fruticosa *γ.* tenuiloba *Ser. l. c.*

Pentaphylloides fruticosa, humilior, lanuginosa et cinerea. *Amm. Ruth. p.* 89. *t. XVIII. f.* 1.

Varietates *α* et *β.* prope Ircutiam alibique in humidiusculis crescunt; *γ.* in glareosis Dahuriæ. Floret Junio, Julio. ♄.

§ 5. *Floribus albis.*

422. Potentilla glabra *Lodd.*

P. foliis pinnatis, foliolis quinatis, superioribus confluentibus, oblongis, integerrimis, mucronulatis, glabris; petalis obovatis calyce duplo longioribus; receptaculo carpellisque villosis.

P. glabra *Lodd. bot cab. t.* 914.—*DC. prodr. II. p.* 584.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 235.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 173.

Frutex ramosissimus glaber, præter ramulos superiores pedicellosque puberulos, cortice rimoso cinerascente, in ramis junioribus rubente, obductus. Folia illis *P. fruticosæ* similia quinata, superiora ternata. Pedunculi laterales et terminales dichotomi, ad apices ramorum corymboso-paniculati, folio simplici ad ramificationem instructi. Bracteolæ proportione ad lacinias calycinas variant, semper tamen illis breviores et angustiores.

Crescit in Dahuria Chinensi ad fluvium Argun ex adverso Borsinskoi Karaul. Initio Julii fere defloratam inveni. ♄.

Sectio III. Comarum *Ser.*

Petala acuminata atropurpurea. Receptaculum post anthesin auctum carnoso-spongiosum. Bracteolæ reflexæ. Herba perennis foliis pinnatis.

423. Potentilla palustris *Scop.*

P. foliolis quinis vel septenis, grosse serratis, supra glabris virentibus, subtus glaucis puberulis; stipulis inferioribus cum petiolis per totam longitudinem concretis; carpellis ovato-compressis lævibus.

P. palustris *Scop. fl. Carn.* 617.—*Lehm. Pot.* 52.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 250.

P. Comarum *Scop. fl. Carn. ed.* 2. *I. p.* 359.—*Nestl. p.* 37.—*DC. prodr. II. p.* 583.

Comarum palustre *Linn. sp.* 718.—*Koch syn. p.* 212.

Comarum *Gmel. fl. Sib. III. p.* 186. *n.* 40.

In paludibus ubique invenitur. Floret Junio, Julio. ♃.

114. SIBBALDIA *Linn. gen. n.* 393.

Gærtn. I. p. 348. t. LXXIII.—Lam. ill. t. 221. f. 1.—DC. prodr. II. p. 586. (excl. § 2.).—*Endl. gen. n. 6367.—Bge. in fl. Alt. I. p. 428.*

Calyx planiusculus 5 fidus 5 bracteolatus. Petala 5. Stamina 5—10. Styli laterales simplices recti vel apice incurvi 5—10, rarius plures. Stigmata simplicia. Carpella 5—10 vel plura, glabra. Receptaculum pilosiusculum. Flores hermaphroditi. Radicula supera.

424. Sibbaldia procumbens *L.*

S. caulibus procumbentibus; foliis ternatis utrinque pilosiusculis, cuneato-obovatis, apice grosse

serratis; floribus corymbosis 5-andris pentagynis; petalis (flavis) lanceolatis calyce brevioribus.

S. procumbens *Linn. sp.* 307.—*DC. prodr. II. p.* 587.—*Schult. syst. veg. VI. p.* 768.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 956.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 428.—*Koch syn. p.* 220.

Sibbaldia foliis 3 dentatis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 186. *n.* 41.

In alpinis et subalpinis ex. gr. in alpe Chamar et parte vicina montium Kultukensium etc. Floret Junio. ♃.

425. Sibbaldia adpressa *Bge.*

S. caulibus prostratis; foliis pinnatis, foliolis quinis vel ternis, superioribus confluentibus, terminali sæpe majore, apice tridentatis aut integris, subtus aut utrinque pilis prostratis subsericeis; floribus 10 andris 10 gynis (rarius polygynis) solitariis; petalis (albis) obovato-oblongis calycem subæquantibus.

S. adpressa *Bge.* in *fl. Alt. I. p.* 428.—*Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 276.

Folia illis *Potentillæ fruticosæ* et *glabræ* satis similia, at multo minora. Pistilla plerumque 10, interdum plura 15—18.

In collibus siccis et apricis ex. gr. prope Ircutiam in monte Glubenischnaja, atque in aliis locis similibus, in transbaicalensibus, atque in Dahuria passim reperitur. Floret Majo, Junio. ♃.

115 CHAMÆRHODOS *Bge.* in *fl. Alt. I. p.* 429.

Lam. ill. t. 221. *f.* 2. (sub *Sibbaldia*).—*Endl.*

gen. n. 6365.—Sibbaldiæ § 2. DC. prodr. II. p. 587.

Calyx campanulatus 5-fidus, ebracteolatus. Corolla 5-petala. Stamina 5. Styli laterales (rarius 5) plerumque 10 vel plures. Carpella 5—10 pluraque. Receptaculum villosum. Herbæ glanduloso-pilosæ, petalis albis purpureisve *Bge. l. c.*

426. Chamærhodos Altaica *Bge.*

Ch. suffruticosa, cæspitoso-prostrata; foliis palmatis vel 3-partitis, lacinia media (sæpe) trifida, lateralibus simplicibus, bifidis vel 3-furcatis: lacinulis linearibus; floribus in apice caulis subcorymbosis pentandris 10-gynis; petalis cacyce plus duplo longioribus.

Ch. Altaica *Bge.* in *fl. Alt. I. p.* 429.

Sibbaldia Altaica *Linn. suppl.* 191.—*DC. prodr. II. p.* 587.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 956.—*Schult. syst. veg. VI. p.* 770.—*Laxm. nov. Comm. Petr.* 1773. *p.* 527. *t. VI. f.* 2.

Sibbaldia foliolis linearibus multifidis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 186. *n.* 42. var. pumila et flore majore.

Pentaphylloides tenuifolium flore purpurascente ampliore *Stell. Ircut.* 423

α. cæspitibus densis, caulibus humilibus, folia ad medium congesta non excedentibus; caulibus 1—2 floris.

In siccis lapidosis deserti Chorinensis.

β. cæspitibus minus densis, caulibus fo-

liis radicalibus duplo longioribus; caulibus 4—6 floris: floribus subcorymbosis.

In monte excelsa Mogoi, ad fluvium Czikoi sito.

γ. cæspitibus laxiusculis, caulibus folia radicalia multo superantibus, erectis aut adscendentibus, basi vix pilosis, apice glandulis sessilibus obsitis, dichotomo-ramosis, multifloris.

In montosis Dahuriæ ad fluvium Argun.

Varietas α. cum speciminibus Altaicis satis convenit. Omnes florent Majo et Junio. ♃.

427. Chamærhodos erecta *Bge.*

Ch. herbacea pubescens, caulibus elongatis ex toto racemoso-paniculatis; foliis radicalibus biternato multifidis, caulinis superioribus 3—5-fidis: laciniis linearibus (oblongisve); floribus pentandris 5—20-gynis; petalis calycem (parum) excedentibus *Bge.* in *fl. Alt. I. p. 430.*

Sibbaldia erecta *Linn. sp.* 406.—*DC. prodr. II. p.* 587.—*Schult. syst. veg. VI. p.* 769. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 956.

Sibbaldia foliis linearibus multifidis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 186. *n.* 42. (excl. var.),

S. polygyna *Willd. reliqu. Msc.* ex *Schult. l. c. p.* 770.—*DC. prodr. II. p.* 587.—*Spreng. syst. I. p.* 956.

Pentaphylloides foliis tenuissime laciniatis, flosculis carneis *Amm. Ruth. p.* 85. *n.* 112. *t. XXV.*

α. caule plerumque solitario erecto, ramis patentibus.

β. caulibus plurimum decumbentibus, vel ramis e caule solitario horizontalibus.

Varietas *α.* prope Ircutiam et ubique in siccis et apricis vulgatissima; *β.* in glareosis ad lacum Kossogol Mongoliæ Chinensis provenit. Floret a Majo per totam æstatem. ♂.

428. CHAMÆRHODOS GRANDIFLORA *Bge.*

Ch. basi suffruticosa pubescens, caulibus elongatis racemoso-paniculatis; foliis radicalibus biternato-multifidis, superioribus 3—5-fidis, laciniis oblongis, linearibusve; floribus pentandris 10—20-gynis; petalis calycem duplo superantibus.

Ch. grandiflora *Bge.* in *fl. Alt. I. p.* 431.

Sibbaldia grandiflora *Pall.* in *Willd. reliqu. ex Schult. syst. veg. VI. p.* 770 —*DC. prodr. II. p.* 587.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 956.

A præcedentibus caulibus basi frutescentibus, corollisque majoribus, nec non statura multo majore dignoscitur.

In montosis lapidosis siccis prope Selenginsk, atque in insula Olchon. Floret Junio, Julio. ♃.

116. AGRIMONIA *Tourn. inst. t.* 156.

Linn. gen. n. 607 (excepta Aremonia).—Nestl. Pot. 16.—Gærtn. I. p. 347. t. LXXIII. f. 3.—

Lam. ill. t. 409.—Schkuhr t. CXXVIII.—Endl. gen. n. 6368.

Calyx turbinatus, limbo 5-fido, deflorato sursum connivente, sub limbo spinis numerosis hamatis, mollibus, fructus maturitate acutis et induratis armatus. Petala 5. Stamina 15, cum petalis ante annulum glandulosum, faucem coarctantem inserta. Ovaria 2, stylo terminali. Carpella 2, abortu 1, calyce indurato inclusa. Flores lutei. Pedunculus brevis, apice geniculatus et ad genicula utrinque bracteola instructus. *Koch syn. fl. Germ. p. 220.*

429. Agrimonia pilosa *Ledeb.*

A. spicis elongatis pilosis gracilibus; calycibus fructus campanulatis glabriusculis, foveolis spathulatis ad basin usque productis, spinis conniventibus; foliis interrupte pinnatis, supra glabris, subtus ad nervos pilosis, minoribus interjectis integerrimis aut paucidentatis.

A. pilosa *Ledeb. ind. sem. hort. Dorp. suppl.* 1823. *p.* 1.—*DC. prodr. II. p.* 588.—*Reichenb. icon. pl. rar. III. p.* 49. *t. CCLII. f.* 414.—*Ledeb fl. Alt. II. p.* 205.

Distinguitur ab *A. Eupatoria*, *odorata* et *repente* tubo calycis fructiferi glabriusculo, non pilis densis vestito et pagina foliorum inferiore tantum ad nervos pilosa. Cæterum caulis, petiolique valde pilosi. *Agrimonia Dahurica Willd. herb.* nec in Dahuria, nec alibi inter floræ nostræ limites observata, recedit e descriptione glabritie. Planta nostra ad amussim qua-

drat cum icone citata, a descriptione in *flora Altaica* data parum recedit foveolis ad basin calycis productis, nec tantum ultra medium.

In graminosis ubique. Floret Junio, Julio. ♃.

Tribus IV. *SANGUISORBEÆ Juss. gen. p. 336.* (excl. gen.).

Flores sæpe polygamo-dioici. Calyx 3–5-fidus, lobis per æstivationem valvatis, tubo apice contracto, carpella fovente et cum iis sæpe demum subaccreto. Petala 0 aut 4 basi in corollam rotatam coalita. Stamina tot quot lobi calycini, nonnulla sæpe abortiva. Carpella pauca 1—2, stylo sublaterali, stigmate rarius capitato, sæpius penicilliformi aut barbato. Achænia uniovulata sicca indehiscentia. Semen (in nostris) inversum. Herbæ aut suffrutices, foliis sæpius compositis, floribus parvis. Tribus vix a *Dryadeis* rite separata. *DC. prodr. II. p. 588.*

117. ALCHIMILLA *Tourn. inst. t.* 283.

Alchemilla et *Aphanes Linn. gen. n. 165* et *166.—Gærtn. I. p. 346. t. LXXIII.—Lam. ill. t. 86.—Schkuhr t. XXVI.—Nees ab Es. gen. pl. fl. Germ. f. VIII. t. 20.—Endl. gen. n. 6370.*

Calyx tubulosus, tubo apice subcontracto, limbo 8 partito, lobis alternis (bracteolis) minoribus, interdum minimis dentiformibus. Petala 0. Stamina 1—4. Carpella 1—2 lateraliter stylum fili-

formem apice capitatum gerentia, demum sicca indurata, monosperma. Semen inversum.—Herbæ foliis palmatim lobatis aut sectis, floribus corymbosis parvis. Genus medium inter *Dryadeos* et *Sanguisorbeas DC. prodr. II. p. 583.*

430. Alchimilla vulgaris *L.*

A. foliis radicalibus reniformibus ad tertiam partem 7—9-lobis, lobis subsemiorbiculatis circumcirca serratis. *Koch syn. p. 231.*

A. vulgaris *Linn. sp.* 178.—*DC. prodr. II. p.* 589.—*Schult. syst. veg. III. p.* 484. (excl. syn. A. pubescentis)—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 152.

Alchimilla foliis palmatis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 119. *n.* 95.

In humidis subsalsis ad Angaram et ad Ircut prope pagum Wedenskaja. Floret Junio. ♃.

118. SANGUISORBA *Linn. gen. n.* 146.

Gærtn. I. p. 191. t. XXXII.—Lam. ill. t. 85.—Schkuhr t. XXIV.—Nees ab Es. gen. pl. fl. Germ. f. VIII. t. 18.—Endl. gen. n. 6373.

Calycis tubus angulatus, bracteis duabus minoribus et tertia majore extus cinctus, limbo 4-partito deciduo. Corolla 0. Stamina 4 laciniis calycinis opposita, filamentis superne dilatatis. Stigma capitato-penicilliforme. Carpella 1—2 tubo calycino indurato inclusa.—Flores interdum nonnulli in spica dioici. Herbæ perennes, foliis imparipinnatis, floribus in spicis densissimis collocatis.

431. Sanguisorba officinalis *L.*

S. spicis oblongis; laciniis limbi oblongis glabriusculis stamina excedentibus; bracteis ciliatis; foliolis glabris oblongo-lanceolatis, basi cordatis.

S. officinalis *Linn. sp.* 169.—*DC. prodr. II. p.* 593.—*Schult. syst. veg. III. p.* 206.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 433.—*Koch syn. p.* 232.

Sanguisorba *Gmel. fl. Sib. III. p.* 141. *n.* 13. *var. I.*

Variat in subalpinis et alpinis caule monostachyo. Stipellæ ad basin petiolorum et in nostra planta inveniuntur. Tubus calycinus 4 angularis: angulis alatis.

In graminosis frequens. Floret Junio, Julio. ♃.

432. Sanguisorba alpina *Bge.*

S. spicis elongatis cylindricis cernuis; staminibus longe exsertis; bracteis calyceque hirsuto; foliis glabris, foliolis cordato-oblongis petiolulatis grosse serratis *Bge.* in *fl. Alt. I. p. 142.*

S. alpina *Bge. l. c.* — *Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 90.

In alpe Chandagatai ad fluvium Wydrenka sito invenit cl. *Bunge*, sed specimina non colligit, sub finem Septembri ipse spicas defloratas e nive proëminentes vidi in alpe non procul a fluvio Chara Murin.

433. Sanguisorba tenuifolia *Fisch.*

S. spicis cylindricis; staminibus lacinias calycinas ellipticas aut orbiculatas glabras duplo superan-

tibus, bracteis pubescentibus, foliolis oblongo-lanceolatis; basi truncatis, argute serratis glabris.

S. tenuifolia *Fisch. hort. Gor.* ex *Link. enum. I. p.* 144.—*DC. prodr. II. p.* 593.—*Roem. et Schult. syst. veg. mant. ad vol. III. p.* 150.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 433.

Sanguisorba spicis longissimis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 143. *n.* 14. (excl. syn. præter *Amm.*).

Pimpinella maxima, foliis longioribus, angustioribus profunde dentatis, floribus albis *Amm. Ruth. p.* 27. *n.* 37.

Variat spicis albis et roseis.

In pratis humidis Dahuriæ copiose crescit. Floret Julio. ♃.

Tribus V. *ROSEÆ DC. prodr. Rosæ Juss. gen. 353.*

Calycis tubus apice contractus, limbo 5-partito, lobis per æstivationem apice subspiraliter imbricatis, sæpe pinnatim sectis. Petala 5. Stamina ∞. Carpella plurima calycis tubo demum baccato inserta et in eo inclusa, sicca, indehiscentia, subcrustacea, e latere interiore stylum gerentia, stylis e calycis tubo coarctato exsertis, nunc omnino liberis, nunc in stylum coadunatum concretis. Semen in achænio solitarium exalbuminosum, inversum. Embryo rectus cotyledonibus planiusculis. Frutices aut arbusculæ; (foliis in *Rosis* impari-pinnatis, in altero genere simplicibus), stipulis petiolis adnatis. *DC. prodr. II. p. 596.*

119. ROSA *Tourn. inst. II. p.* 636.

Linn. gen. n. 631.—Gœrtn. I. p. 347. t. LXXIII. f. 4.—Lam. ill. t. 440.—Schkuhr t. CXXXIV.—Endl. gen. n. 6357.

Achænia plurima tubo calycis carnoso vel cartilagineo inclusa, ossea, ad latus stylo oppositum comosa. Styli liberi vel connati.—Petala macula destituta.

434. Rosa cinnamomea *L.*

R. fructibus subglobosis (rubris) pedunculisque brevibus glabris; laciniis calycinis apice spathulatis demum conniventibus; aculeis stipularibus patentibus, subrecurvis; stipulis linearibus, apice dilatatis, glanduloso-serratis; foliolis ovato-ellipticis, serratis, subtus pubescenti-cinereis.

R. cinnamomea *Linn. sp.* 703.—*DC. prodr. II. p.* 605.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 548.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 227.—*Koch syn. p.* 224.

R. Dahurica *Pall. fl. Ross.* 61.—*DC. prodr. II. p.* 606.—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 443.

Planta nostra recedit a speciminibus meis Petropolitanis speciei homonymæ: aculeis stipularibus plerumque longioribus et patentibus, sed non desunt, nec in nostris aculei breviores, nec in Petropolitanis tenuiores, limites ergo inter duas species nulli et vix illæ pro varietatibus agnoscendæ. Stipulæ exacte ut in Petropolitana.

In dumetis ubique. Floret Majo, Junio. ♄.

435. Rosa Gmelini *Bge.*

R. fructibus ovatis glabris, pedunculis glanduloso-hispidis, aculeolatisve (rarius glabratis inermibus); sepalis ovato-oblongis, acuminatis, apice spathulatis, glandulosis; truncis adultis sparse ramis hornotinis confertissime aculeatis, aculeis setaceis inæqualibus; petiolis glanduloso-puberulis, hinc inde aculeolatis; foliolis 5—7 obovato-oblongis ellipticisve, simpliciter serratis, subtus glaucis, puberulis, eglandulosis.

R. Gmelini *Bge.* in *fl. Alt. II. p.* 229.

R. alpina var. *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 444.—R. Baicalensis *Turcz. pl. exs.* (olim).

Rosa non spinosa fructu turbinato *Gmel. fl. Sib. III. p.* 177. *n.* 15.

Cum præcedente eodemque tempore floret. ♄.

Tribus VI. *POMACEÆ Juss. gen. p. 334.*

Rich. anal. fr. p. 33.—Lindl. trans. Linn. soc. 13. p. 93.

Calycis tubus campanulatus urceolatusve ad maturitatem carnosus carpella fovens et cum iis adhærens; limbus 5-lobus. Petala 5 fauce calycis inserta, decidua, æstivatione quincunciali. Stamina ∞, æstivatione inflexa. Discus sæpius carnosus. Ovaria sæpius 5 unilocularia, in stylos totidem simplices coalitosve desinentia. Stigmata emarginata aut explanata. Pomum calyce baccato,

carpellisque constans. Carpella cartilaginea aut ossea, bivalvia aut indehiscentia. Semina sæpius in quoque carpello 1—2, plurima (in *Cydonia*) erecta, spermadermio cartilagineo seu osseo. Cotyledones ovales carnosæ.—Frutices aut arbores spinosæ aut inermes. Folia simplicia, rarius pinnata stipulata. Flores racemosi, corymbosi aut umbellati, albi aut purpurei. *DC. prodr. II. p. 626.*

120. CRATÆGUS *Lind. l. c. p.* 106.

Endl. gen. n. 6353.—Cratægi et Mespili spp. auct.—Gærtn. II. p. 43. t. LXXXVII. f. 1.—Lam. ill. t. 433.—Schkuhr t. CXXXII.

Calycis tubus urceolatus, limbus 5-fidus. Petala patentia orbiculata. Ovarium 2—5 loculare. Styli totidem glabri. Pomum carnosum ovatum dentibus calycinis vel disco incrassato clausum, putamine osseo.—Frutices spinosi. Folia angulata aut dentata. Corymbi terminales. Bracteæ subulatæ, deciduæ. *DC. prodr. l. c.*

436. CRATÆGUS SANGUINEA *Pall.*

Cr. spinosa, foliis obovatis, basi cuneatis obiter septemlobis utrinque pubescentibus opacis (demum glabratis); stipulis serratis, petiolo calycibusque eglandulosis; pomis 2—4-spermis. *Bge in fl. Alt. II. p. 221.*

C. sanguinea *Pall. fl. Ross. I. p.* 25. *t. XI.*

C. oxyacantha *Pall. itin. II. p.* 499.

C. glandulosa *DC. prodr. II. p.* 627. (planta Sibirica).

Cratægus *Gmel. fl. Sib. III. p.* 176. *n.* 12. (excl. syn.).

A *C. glandulosa Willd.*, observante cl. *Bunge*, distinguitur foliis florendi tempore utrinque pubescentibus, atque defectu glandularum. Poma coccinea, semper in nostro.

Ubique in sylvis vulgaris. Floret Majo, Junio. ♄.

121. COTONEASTER *Medic Gesch. bot.* 1793.

Lindl. l. c. p. 101.—Endl. gen. n. 6347.

Flores abortu polygani. Calyx turbinatus, obtuse 5-dentatus. Petala brevia, erecta. Stamina dentium calycis longitudine. Styli glabri, staminibus breviores. Carpella 2—3 parietalia calyce inclusa biovulata.—Frutices foliis simplicibus integerrimis subtus (sæpe) lanatis, corymbis lateralibus patentibus, bracteis subulatis deciduis, petalis parvis persistentibus. *DC. prodr. II p. 632.*

437. Cotoneaster vulgaris *Lindl.*

C. foliis ovatis, basi interdum attenuatis, apice obtusis rotundatis, emarginatisve, summis sæpe acutis mucronatis; supra pubescentibus, subtus albo-tomentosis; pedunculis dichotomis multifloris vel paucifloris folia subæquantibus aut brevioribus, minus magisve pubescentibus; calycibus glabriusculis, dentibus apice barbatis.

C. vulgaris *Lindl. l. c.—DC. l. c.—Bge.* in *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 219.—*Koch syn. p.* 234.

Mespilus Cotoneaster *Linn. sp.* 686.—*Oed. fl. Dan. t.* 112.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 505.

α. communis sive erythrocarpa, fructu maturo rubro.

β. melanocarpa, fructu maturo nigro.

Cotoneaster laxiflora *Jacq. fil.* ex *Fisch.* et *Mey. ind.* 6. *sem. hort. Imp. Pet. p.* 48.

Mespilus Cotoneaster *Pall. fl. Ross. I. p.* 30. *t. XIV.*

M. melanocarpa *Fisch. msc.*

Mespilus foliis ovatis integerrimis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 174. *n.* 10.

Mespilus folio rotundiore, non serrato, fructu nigro *Amm. Ruth. p.* 201. *n.* 270. *t. XXXIV.*

Frustra quæsivi characteres distinctivos inter duas varietates sive species hic expositas Pedunculi pauci et multiflori in utraque, sicuti baccæ globosæ vel ovatæ occurrunt. Varietatis *melanocarpæ* observavi specimina foliis non solum summis, sed plurimis acutis et solum inferioribus obtusis.

In sylvis montosis et in dumetis frequens, varietas *β.* tamen apud nos frequentior. Formam acutifoliam ad Baicalem prope Tolstoi Nos et prope Barguzinsk inveni. Floret Majo, Junio. ♄.

438. Cotoneaster multiflora *Bge ?*

C. foliis ovatis, basi interdum attenuatis, vel oblongis, acutis mucronatis, rarius subobtusis, supra glabriusculis, subtus pubescentibus; pedunculis dichotomis 2—4-floris folium subæquantibus aut brevioribus glabris, vel vix puberulis; calycibus glabriusculis, dentibus apice barbatis.

C. multiflora *Bge.* in *fl. Alt. II. p.* 220 ?—*Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 274 ?—*C. A. Mey. Ind. Cauc. Casp. n.* 1528.

Plantam Altaicam non vidi, e descriptione in multis a nostra recedit, tamen specimen Caucasicum ab amic. *C. A. Meyer* liberalissime communicatum ad nostram speciem pertinere videtur, etiamsi flores numerosiores habet: 6—7 in quovis pedunculo. An hæc et nostra speciem propriam formant? Distinguitur a præcedente foliis maxima ex parte acutis subtus sparse et rare pubescentibus, nec albo-tomentosis. *Cotoneaster acutifolia mea* (*Dec. pl. Chin. Bor. et Mong. Chin.*) huic speciei forma foliolum simillima discrepat pedunculis calycibusque tomentosis, foliisque supra puberulis, subtus pilis copiosioribus subramosis. Fructus rubri.

Ad ripam Baicalis prope Listwenischnaja et ulterius Floret Junio. ♄.

439. Cotoneaster uniflora *Bge.*

C. foliis ovatis ovalibusque obtusis vel acutiusculis mucronatis, supra glabris subtus puberulis; pedunculis brevissimis unifloris, calycibusque glaberrimis.

C. uniflora *Bge.* in *fl. Alt II. p.* 220.—*Ledeb. icon. pl fl. Ross. Alt. ill. t.* 290.

Uva Ursi *Pall. itin. II p.* 568.

Specimina pauca cum fructibus immaturis in alpe ad fluvium Oka invenit am. *J. Kirilow.* ♄.

122. PYRUS *Lindl. l. c. p.* 97.

Endl. gen. n. 6342.—Pyrus, Malus et *Sorbus Tourn.—Pyrus* et *Sorbus Linn. gen. n. 626*

et *633* — *Pyrophorum* et *Apyrophorum Neck.*—*Gærtn. II. p. 44. t. LXXXVII. f. 2.*—*Lam. ill. t. 434* et *435.*—*Schkuhr t. CXXXIII* et *CXXXIV.*

Calycis tubus urceolatus, limbus 5-lobus. Petala subrotunda. Styli sæpius 5, rarius 2—3. Pomum clausum 5-loculare, putaminibus cartilagineis. Semina in loculo quoque 2, testa cartilaginea.—Arbores, fruticesve. Folia simplicia vel pinnata. Cymæ patentes terminales multifloræ. Bracteæ subulatæ, deciduæ. *DC. prodr. II. p. 633.*

Sectio I. Malus *Tourn. inst. t. 406.*

Petala patentia plana. Styli 5, basi subcoaliti. Pomum sæpius globoso-depressum semper basi umbilicatum. Pedicelli simplices umbellati. Folia simplicia eglandulosa. *DC. prodr. II. p. 635.*

440. Pyrus baccata *L.*

P. foliis ovatis vel ovato-oblongis, acuminatis, glabris, inæqualiter serratis, petiolo suo duplo et ultra longioribus; lobis calycinis tomentosis reflexis deciduis; pomis bacciformibus globoso-depressis, pedicello suo multo brevioribus.

P. baccata *Linn. mant.* 75.—*DC. prodr. II. p.* 635.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 509.

Cratægus foliis ovatis acutis, serratis, utrinque glabris, pedunculis simplicibus fasciculatis ex alis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 175. *n.* 11

Cratægus cerasi foliis, floribus magnis *Amm. Ruth. p* 195. *n.* 174.

Poma magnitudine pisi, purpurea.

In sylvis prope Ircutiam, alibique satis communis. Floret Majo, Junio. ♄.

Sectio II. Sorbus *Linn. gen. n. 633.*

Petala patentia plana. Styli 2—5. Pomum globosum turbinatumve 5-loculare: loculis biovulatis, membrana tenui et molli.—Folia impari-pinnata aut pinnatisecta. Flores corymbosi, pedunculis ramosis.

441. Pyrus aucuparia *Gœrtn.*

P. foliis junioribus villosis, adultioribus glabris pinnatis, foliolis acute serratis; gemmis tomentosis; pomis globosis. *Koch syn. p. 236.* (sub *Sorbo*).

P. aucuparia *Gœrtn. fr. II. p.* 45. *t. LXXXVII.—DC. prodr. II. p.* 637.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 511.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 223.

Sorbus aucuparia *Linn. sp.* 683.—*Pall. fl. Ross. I. p.* 28.

Sorbus foliis pinnatis, utrinque glabris *Gmel. fl Sib. III. p.* 178. *n.* 19.

In sylvis minime rara. Floret Majo, Junio. ♄.

Ordo XXIV. ONAGRARIEAE *Juss. mus. III. p. 305* (excl. gen.) *DC. prodr. III. p. 35.*

Calycis tubus ovario adnatus, vel totus vel ultra ovarium elongatus; limbus 2—5, sæpius 4 fidus, laciniis æstivatione valvatis. Petala tot quot

laciniæ calycis, iisque alterna, æstivatione contorta vel imbricata, ad faucem tubi inserta. Stamina cum petalis inserta, petalorum numero æqualia, nunc dupla, nunc dimidio pauciora. Ovarium 2—pluriloculare placentis centralibus. Stylus 1, stigma capitatum aut fissum. Semina exalbuminosa; embryo rectus, radicula ad hilum versa. *Koch syn. p. 238.*

Tribus I. *ONAGREAE DC. prodr. III. p. 35.*

Calycis tubus ovario longior, pars libera cum limbo decidua.

123. EPILOBIUM *Linn. gen.* 471.

Gærtn. I. p. 157. t. XXXI. f. 6—Lam. ill. t. 278—Schkuhr t. CVI—Endl. gen. n. 6121.

Calyx 4 sepalus, sepalis coalitis in tubum longum tetragonum, limbo post anthesin caduco. Petala 4. Stamina 8, polline non viscoso. Capsula linearis, obtuse tetragona 4 locularis 4 valvis polysperma, cum calyce coalita, seminibus papposis. Herbæ. Folia opposita vel alterna. Flores axillares solitarii aut terminales spicati, in spicis alterni et unibracteati. Corollæ purpureæ, roseæ, subcarneæ, rarius luteæ *DC. prodr. III. p. 40.*

Sectio I Chamænerion *Tausch.*

Folia sparsa. Flores explanati. Calycis tubus subnullus. Stamina e basi connivente reflexa, declinata. Stylus denique uncinato-recurvus. *Koch syn. p. 239*

442. Epilobium angustifolium *L.*

E. caule simplici; foliis sparsis lineari-oblongis integerrimis vel obsolete glanduloso-serrulatis venosis; bracteis angustis sublinearibus; petalis unguiculatis obovatis vel ellipticis; stylo denique declinato staminibus longiore.

E. angustifolium *Linn. sp.* 493.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 232.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 68.—*Koch syn. p.* 239.

E. spicatum *Lam. dict. II. p.* 373. — *DC. fl. Fr. IV. p.* 421.—*Seringe in DC. prodr. III. p.* 40.

Epilobium *Gmel. fl. Sib. III. p.* 164. *n.* 35.

Frequentissime in pratis, præsertim humidiusculis, alpes etiam adscendit. Floret Iulio ♃.

443. Epilobium latifolium *L.*

E. caule simplici aut ramoso; foliis oblongo-lanceolatis vel lineari-oblongis acuminatis, integerrimis vel denticulatis, subaveniis, glabris vel supra subscabris, alternis, rameis oppositis; bracteis foliis conformibus; petalis unguiculatis ellipticis; stylo declinato staminibus breviore.

E. latifolium *Linn. sp.* 494. — *DC. prodr. III. p.* 40. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 232.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 68.

E. humile *Willd. herb.* in *DC. prodr. l. c.?*

Epilobium *Gmel. fl. Sib. III. p.* 164. *n.* 34.

Herba tota glauca, sæpe multicaulis. Flores majores, ut in præcedente. Foliorum pagina superior ad lentem pilis brevissimis tecta. Folia avenia et obscure venosa in eodemque individuo non raro observantur, vix ergo *E. opacum Lehm.* pro distincta specie sumendum. Sty-

lus in nostris semper reflexus. Attamen pili foliorum in planta Americana magis conspicui.

In glareosis ad Baicalem et ad torrentes non rarum. Floret Iulio ♃.

Sectio II. Lysimachion *Tausch.*

Folia inferiora opposita, superiora alterna. Flores infundibiliformes. Calycis tubus brevis, tamen conspicuus. Stamina erecta. *Koch syn. l. c.*

444. Epilobium palustre *L.*

E. caulibus erectis simplicibus vel ramosissimis, foliis lanceolatis oblongo-lanceolatis vel lineari-lanceolatis utrinque attenuatis sessilibus integris vel obsolete denticulatis, inferioribus oppositis; caule tereti subpubescente; stigmatibus in clavam coalitis.

E. palustre *Linn. sp.* 495.—*DC. prodr. III. p.* 43.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 233.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 70.—*Koch syn. p.* 240.—*Hook. fl. Bor. Am. p.* 207.

E. Dahuricum *Fisch.* in *Horn. hort. Hafn. suppl.* 44 et *Link enum. I. p.* 379.—*DC. prodr. III. p.* 42.—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 454.

α. *foliis latioribus lanceolatis vel oblongo-lanceolatis.*

β. *foliis elongatis angustissimis sublinearibus.*

E. lineare *Mühl.* in *fl. Bor. Am. l. c.*

Stirps variabilis. Petala in omnibus parva, vix calyce longiora alba vel rosea. A planta Europaea nullo modo dif-

fert. *E. lineare* primo intuitu species propria esse videtur, sed formis intermediis jungitur.

α. Ubique in paludosis abunde nascitur; alteram varietatem ad torrentem Ralgi in Dahuria orientali prope Gorbitza inveni. Floret Junio, Julio et passim Augusto ♃.

445. Epilobium alpinum *L.*

E. foliis oppositis subpetiolatis oblongis vel oblongo-lanceolatis obtusis integerrimis vel obsolete denticulatis basi attenuatis, superioribus lanceolatis alternis, rosularum non florentium obovatis; caule simplici paucifloro, lineis duabus elevatis puberulis, stigmatibus in clavam coalitis *Koch syn. p. 242.*

E. alpinum *Linn. sp.* 495.—*DC. prodr. III. p.* 41.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 233.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 70.

Capsula angulis læviter pubescens.

In humidis alpis Chandagatac Daban legit am. *Bunge*, in alpe Tsagan-Gol am. *I. Kirilow.* Floret Iulio ♃.

Tribus II. *CIRCAEÆ DC. prodr. III. p. 61.*

Calycis tubus ultra ovarium non productus immediate partitus deciduus aut in tubum gracilem supra ovarium coarctatus. Fructus capsularis ovato-globosus. Stamina 2, uno interdum in petalum converso Herbæ aut suffrutices. Folia opposita petiolata cordata aut ovata. Flores racemosi. *DC. l. c.*

124. CIRCÆA *Tourn. inst. t.* 155.

Linn. gen. n. 25—Gærtn. I. p. 114. t. XXIV—Lam. ill. t. 16.—Schkuhr t. II. a—Endl. gen. n. 6130.

Calycis tubus ultra ovarium productus coarctatus, limbo 2 partito. Petala 2 obcordata. Stamina 2 petalis alterna. Stigma emarginatum. Fructus nucumentaceus pilis uncinatis tectus 2 locularis 2 spermus. Semina erecta.—Herbæ foliis oppositis ovatis cordatisve repando-dentatis, racemis terminalibus et lateralibus spicatis, floribus pedicellatis albis.

446. Circæa alpina *L.*

C. foliis lato-ovatis profunde cordatis repando-dentatis; bracteolis setaceis; fructibus oblongo-clavatis *Koch syn. p. 243.*

C. alpina *Linn. sp. 12.—DC. prodr. III. p.* 63.—*Roem. et Schult. syst. veg.* 1. *p.* 271.—*Mant.* 220. *add. p.* 253

In humidis umbrosis prope Kultuk, atque in locis similibus passim. Floret Julio ♃.

Ordo XXV. HALORAGEÆ *R. Br. gen. rem. 1814. p. 17.*

Calycis tubus ovario adnatus, limbus 4 partitus aut nullus. Petala tot quot calycis laciniæ iisque alterna, ad faucem tubi inserta aut nulla. Stamina petalis numero dupla, vel æqualia, rarius paucio-

ra, cum petalis inserta. Ovarium calyci adhærens sæpe pluriloculare. Stylus nullus. Stigmata tot quot ovarii loculamenta, supra apicem sessilia, pappulosa seu penicilliformia. Fructus carpellis plurimis plus minus intra calycem concretis constans et ideo plurilocularis, indehiscens, membranaceus nucumentaceusve, loculis monospermis. Semina in loculis pendula, albumine carnoso, embryone centrali recto, radicula supera tereti elongata, cotyledonibus 2 brevibus. Suffrutices aut herbae sæpius aquaticæ. Folia alterna, opposita aut verticillata. Flores axillares aut in spicas terminales dispositi, interdum abortu monoici aut dioici. *DC. prodr. III. p. 65.*

Tribus I. *CERCODIANÆ Juss. dict. d. sc. nat. 1817. VII. p. 441 — Hygrobieæ Rich. anal. fr. p. 34.*

Calycis limbus evidenter partitus. Stamina lobis calycinis numero æqualia aut dupla. Petala et fructus loculamenta sæpius tot quot calycis lobi *DC. l. c.*

125. MYRIOPHYLLUM *Vaill. act. acad. Paris.* 1719. *t.* 2. *f,*

Linn. gen. n. 1066. — Gaertn. fr. I. p. 331. t. LXVIII. f. 5 — *Lam. ill. t. 775 — Schkuhr t. CCXCVI. — Nees ab Es. gen. pl. fl. Germ. f. VIII. t. 13. — Endl. gen. n. 6135.*

Flores monoici, superiores masculi, inferiores

fœminei, intermedii sæpe hermaphroditi, stigmatibus saltem in nonnullis perfectis. ♂. Petala 4 lobis calycis alterna, valde caduca. Stamina 4—6, sæpius 8, basi calycis inserta. ♀. Calyx ovario adhærens, limbo 4 lobo. Petala o aut denticuli 4, inter lobos calycinos (in *M. spicato*). Carpella 4, subconcreta, compressa aut subglobosa, nucumentacea, indehiscentia, monosperma. Semina in loculis pendula, albumine subnullo, embryone teretiusculo inverso, cotyledonibus obtusis, radicula longa.—Herbæ aquaticæ natantes, apicibus ad anthesin emersis. Folia opposita aut verticillata. Flores parvi, ad axillas verticillati, aut foliis floralibus abortivis verticillato-spicati.

Sectio Pentapteris *DC.*

Flores sæpius monoici. Antheræ oblongæ. Folia opposita aut sæpius verticillata. Flores in nostris octandri.

447. Myriophyllum spicatum *L.*

M. foliis verticillatis pinnati-partitis, lobis capillaceis; spica terminali nudiuscula, foliis floralibus flore brevioribus *DC. prodr. l. c.* (Petala rubicunda).

M. spicatum *Linn. sp.* 1409 — *Spreng. syst. veg. III. p.* 853.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 243.—*Koch syn. p.* 244.

M. floribus masculis interrupte spicatis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 35. *n.* 27. *t.* II. *f.* 2.

In paludibus passim ex. gr. prope salinas Selenginenses. Floret æstate ♃.

448. Myriophyllum pectinatum *DC.*

M. foliis verticillatis pinnatipartitis, lobis capillaceis; spica terminali nudiuscula, foliis floralibus florem paulo excedentibus omnibus serrato-pectinatis *DC. prodr. l. c.* (petala albida).

M. pectinatum *DC. fl. Fr. suppl.* 529.—*Spreng. syst. veg. III. p* 853.

M. verticillatum *β. fl. Dan t.* 1046. — *γ.* pectinatum *Koch syn. p.* 244.

Myriophyllum *Gmel. fl. Sib. III. p.* 36. *n.* 28. *var.* 1.

β. foliis floralibus flore triplo longioribus pinnatifidis.

M. verticillatum *β.* intermedium *Koch l. c.*

In paludibus prope ostium Kiachtæ; *β.* ad fluvium Angaram. Floret æstate ♃.

449. Myriophyllum verticillatum *L.*

M. foliis verticillatis pinnati-partitis, lobis capillaceis oppositis; spica terminali foliosa; foliis floralibus omnibus pinnatipartitis flores multo superantibus et a foliis vix distinctis *DC. prodr. l. c.* (petala albida).

M. verticillatum *Linn. sp.* 1410. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 853.—*Koch syn. l. c.* (var. *α.*)

Myriophyllum foliis omnibus verticillatis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 36. *n.* 28. (excl. var. 1.)

In paludibus Dahuriæ ad ostium fluvii Onon—Borsa. Floret æstate ♃.

Tribus II. *CALLITRICHINEÆ Link enum. hort. Berol. I. p. 17.*

Flores hermaphroditi vel sæpius unisexuales. Bracteæ 2 oppositæ hyalinæ petaloideæ ad basin floris. Calyx nullus vel infimus minimus diphyllus. Corolla o. Stamen 1, anthera reniformi uniloculari, sutura transversali dehiscente. Ovarium 1, quadrangulare, loculis uniovulatis. Styli duo subulati stigmate indiviso. Drupa exsucca, denique in carpella 4 non dehiscentia secedens. Embryo inversus in axi albuminis carnosi. Herbæ aquaticæ, tenellae, foliis simplicibus *Koch syn. p. 245.*

126. CALLITRICHE *Linn. gen. n.* 13.

Gærtn. I. p. 330 t. LXVIII f. 4.—Lam. ill. t. 5—Schkuhr Handb. t. 1.—Reichenb. icon. bot. IX. tab. DCCCXXXI—CM.—Nees ab Es. gen. pl. fl. Germ. f. VIII. t. 14.—Endl. gen. n. 1830.

(Character idem ac tribus).

450. Callitriche verna *Linn.*

C. foliis ramorum inferioribus linearibus, superioribus obovatis; bracteis subarcuatis, stylis rectis fugacibus, angulis fructus acute carinatis *Koch syn. p. 245.* sub *C. vernali.*

C. verna *Linn. sp. 2.—DC. prodr. III. p. 70. — Roem.* et *Schult. syst. veg. I. p.* 46. — *Mant. p.* 66. — *add. II. p.* 110.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 20. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 8.—*Reichenb. icon. bot. IX. t. DCCCLXXXI.—Kützing in Linnæa VII. p.* 175.

C. pallens *Goldb.* in *Mém. de la Soc. des nat. de Mosc. V. p.* 118.

Callitriche foliis oppositis oblongis, fructibus integris *Gmel. fl. Sib. III. p.* 13. *n.* 4.

Auctores huc citati sub *C. verna* forsan intellexerunt et species affines *C. platycarpam, stagnalem* et *hamulatam*, præter *Kochium* et *Kützingium. C. stagnalis Scop.* forsan etiam regionis Baicalensis incola, sed specimine meo deperdito nil certi affirmare possum.

In paludibus passim. Floret Majo et Iulio ♃.

451. Callitriche autumnalis *Linn.*

C. foliis omnibus linearibus basi latioribus apicem versus angustioribus, angulis fructus alato-carinatis. *Koch syn. p. 246.*

C. autumnalis *Linn. sp.* 6. *DC. prodr. III. p.* 71.— *Rœm. et Schult. syst. veg. I. p.* 47. — *Mant. p.* 64. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 20.

C. virens *Goldb. l. c.—Kütz. l. c. p.* 185.

Callitriche foliis oppositis oblongis, fructibus quadrifariam dehiscentibus *Gmel. fl. Sib. III. p.* 13. *n.* 5. *t. I. f.* 2.

Herba saturate virente, foliis superioribus in rosulam non congestis et omnibus linearibus basi latioribus, a congeneribus facile dignoscitur. Styli caduci.

In paludibus ad fluvium Uschakowka prope Ircutiam. Floret Augusto ♃.

Tribus III. *HIPPURIDEÆ Link enum. hort. Berol. I. p. 5.—DC. prodr. III. p. 71.*

Calycis limbus integer minimus, obsolete bilobus, tubus ovario adnatus. Petala 0. Stamen 1, calycis margini ad basin lobi anterioris insertum: filamentum breve, anthera birimosa. Ovarium uniloculare, uniovulatum, ovulo pendulo. Stylus filiformis, antheræ sulco receptus. Drupa carne tenui, putamine crasso, cartilagineo, monosperma, calycis margine coronata. Semen albuminosum, embryo rectus *Koch syn. p. 245.*

127. HIPPURIS *Linn. gen. n. 11.*

Gærtn. II. p. 24. t. LXXXIV. f. 7. — Lam. ill. t. 5.—Reichenb. icon. I. p. LXXXVI. — Schkuhr t. 1. — Nees ab Es. gen. fl. Germ. f. VIII. t. 12—Endl. gen. n. 6134.

Character generis idem ac tribus.

452 Hippuris vulgaris *L.*

H. foliis verticillatis 6—12 linearibus, apice attenuatis.

H. vulgaris *Linn. sp.* 6.—*DC. prodr. III. p.* 71.—*Roem. et Schult. syst. veg. I. p.* 41.—*Mant. p.* 60.—*Spreng. syst. veg.* 1. *p.* 19.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 7.—*Koch syn. l. c.*

Hippuris *Gmel. fl. Sib. III. p. 7. n. 1.*

Non rara in aquosis et paludosis. Floret per totam fere æstatem ♃.

Ordo XXVI. CERATOPHYLLEÆ *Grah. brit. pl. arr. 2. p. 554.*

Flores monoici. *Msc.* Perigonium 12 phyllum, phyllis linearibus, truncatis bispinulosis. Antheræ 12—16 sessiles, perigonio paulo longiores, obovatæ, apice incisuræ semilineari utrinque in spinam abeunte, emarginatæ, biloculares, loculis dissepimento incompleto semibifidis. *Fem.* Perigonium ut in mare (nullum ex cl. *Koch*). Ovarium liberum ovatum uniloculare uniovulatum, ovulo pendulo; stylus subulatus. Nux stylo apiculata. Embryo rectus, cotyledonibus 4 verticillatis, duobus latioribus oppositis; plumula valde composita. *Koch syn. p. 246.*

128. CERATOPHYLLUM *Linn. gen. n.* 13.

Gærtn. I. p. 211. t. XLIV. — Lam. ill. t. 775. — Schkuhr 3. p. 254. t. CCXCVII. — Nees ab Es. gen. fl. Germ. f. VIII. t. II. — Endl. gen. n. 1829.

Character idem ac ordinis.

453. Ceratophyllum demersum *L.?*

C. foliis dichotome in lacinias lineari-filiformes setoso-denticulatis divisis; phyllis perigonii 10 se-

toso-denticulatis; antheris 10 bimucronatis, fructu....

C. demersum *Linn. sp.* 1409.? — *DC. prodr. II. p.* 73.? *Spreng. syst. veg. III. p.* 566.? — *Koch syn. p.* 247.? — *Nees ab Es. l. c.*?

Planta *C. demersi L.* habitu, videtur dioica, nam in omnibus speciminibus meis, sat numerosis, flores fœmineos non reperi. Sepala denticulis angustissimis setaceis terminata, interdum integra et setulis duabus quasi ciliata. Antherarum mucrones brevissimæ approximatæ, intermedio non conspicuo.

In paludibus circa sic dictam arcem Tunka ad fluvium Ircut invenit *Kuznetsow*. Floret Iunio ♃.

Ordo XXVII. LYTHRARIEÆ *Juss. dict. d. sc. nat. 27. p. 453.—DC. prodr. III. p. 75.*

Calyx monophyllus, dentatus, dentibus æstivatione valvatis vel distantibus, sinubus interdum in lobulos conicos dentesve exteriores productis, persistens. Petala summo calycis tubo inter lobos inserta, interdum nulla. Stamina tubo calycino infra petala inserta, libera. Ovarium liberum 2—4 loculare, multiovulatum, placentis centralibus. Stylus 1, stigma simplex. Capsula membranacea, calyce cincta, 2.—4 locularis, vel dissepimentis evanidis unilocularis. Semina exalbuminosa. Embryo rectus. Folia exstipulata *Koch syn. p. 247.*

129. LYTHRUM *Linn. gen. n.* 694.

Gærtn. 1. p. 296. t. LXII. f. 5. — Lam. ill. t.

408. — Schkuhr t. CXXVIII. — Endl. gen. n. 6149.

Calyx tubulosus cylindricus 8 — 12 dentatus: dentes 4—6 erecti petalis alterni, interiores 4—6 patuli, petalis oppositi, exteriores subulati, (in exoticis) quandoque minimi. Petala 4—6 apice tubi inserta. Stamina petalis numero æqualia vel dupla, in basi vel in medio calycis tubo inserta. Stylus filiformis; stigma capitatum. Capsula bilocularis polysperma: placentæ crassæ, dissepimento adnatæ.

454. Lythrum Salicaria *Linn.*

L. foliis cordato-lanceolatis vel oblongo-linearibus basi subcordatis, inferioribus oppositis verticillatisve; floribus dodecandris verticillato-spicatis; calycibus basi ebracteatis, dentibus exterioribus subulatis interiores bis superantibus.

L. Salicaria *Linn. sp.* 640.—*DC. prodr. III. p.* 82.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 454. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 203. — *Koch syn. l. c.*

Lythrum *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 175. *n.* 90.

Varietas gracilior: caulibus gracilioribus, foliis oblongis vel oblongo-linearibus, stylis plerumque inclusis.

L. Salicaria *α. Koch. l. c.* — *β.* gracile *DC. prodr. III. p.* 83.? (nec folia caulina, nec calyces in nostro velutinæ, flores in verticillis rarius 2, plerumque non minus numerosi, ut in communi varietate).

L. intermedium *Ledeb. cat. hort. Dorp. – Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 463.

Hæc sola varietas apud nos observata in humidis Dahuriæ ad fluvium Argun prope Argunskoi Ostrog. Floret Julio ♃.

Ordo XXVIII. TAMARISCINEÆ *Desv. diss. in mém. des sc. nat. IV. p.* 344.—*DC. prodr. III. p. 95.*

Calyx 4—6 partitus, æstivatione subimbricatus. Petala tot quot sepala iis alterna, basi calycis inserta, æqualia, marcescentia. Stamina numero petalorum aut dupla, filamentis basi monadelphis vel fere liberis. Ovarium liberum, trigonum (pyramidatum) 1 loculare, multiovulatum ; placentæ in linea media vel in basi valvularum. Capsula trivalvis. Semina comosa. Albumen o. Embryo rectus, radicula hilum spectante. Frutices foliis parvis, cum ramulis denique deciduis. *Koch syn. p. 248.*

130. MYRICARIA *Desv. l. c. p.* 349.

Ehrenb. in Linn. II. p. 252.—Gærtn. I. p. 291. t. LXI.—Lam. ill. t. 213.—Schkuhr t. LXXXV.—Endl. gen. n. 5482.

Calyx 5 partitus Petala 5. Stamina 10, alterna breviora , filamentis ad medium circiter monadelphis. Stylus omnino nullus. Stigmata in capitulum congesta. Semina secus lineam valvularum medi-

am inserta, ascendentia, apice in filum barbato-plumosum desinentia. —Spicæ terminales subsimplices (*DC. prodr. III. p. 97.*) aut in ramulis lateralibus, squamigeris quasi laterales.

455. Myricaria longifolia *DC.*

M. fruticosa glabra, foliis lineari-lanceolatis, basi angustatis, sessilibus, patentibus; spicis terminalibus, basi subcompositis; bracteis flore longioribus margine membranaceis, capsulis nutantibus? (erectiusculis) *DC. prodr. l. c.*—. *Ehrenb. l. c. p. 279.*

Tamarix Germanica *Pall. fl. Ross. II. p.* 73.

T. decandra *Pall. l. c. t. LXXX. f. A.*

T. longifolia *Willd. nov. act. nat. scrut. IV. p.* 214. *t.* 4 —*Spreng. syst. veg. I. p.* 944.

Flores in racemo nonnulli interdum horizontales, etiam subcernui, capsulæ vero erectiusculi, pedicellis rectis.

In sabulosis ad ripas fluvii Ircut prope pagum Wedenskaja, atque in glareosis ad ripas torrentium, in subalpinis Baicalensibus. Floret Junio ♄.

456. Myricaria Dahurica *DC.*

M. fruticosa glabra, glauca, racemis lateralibus pedunculatis: pedunculo (ramulo) squamoso; floribus sub anthesi confertis, demum distantibus, bracteis pedicellum superantibus (flores æquantibus); capsulis erectis; foliis oblongo-lineari-

bus planis (acutiusculis) *Ledeb. fl. Alt. III. p. 224.*

M. Dahurica *DC. prodr. III. p.* 98.—*Ehrenb. l. c. p.* 278.

Tamarix Dahurica *Willd. act. sc. Berol.* 1812 — 1813. *p.* 85—*Schult. syst. veg. VI. p.* 74. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 944.

In insulis arenosis fluvii Selengæ atque in aliis locis similibus. Floret Junio ♄.

Ordo XXIX. PORTULACEÆ *Juss. gen. p. 313.* (excl. gen.)—*DC. prodr. III p. 351.*

Calyx disepalus vel bifidus, rarius 3—5 sepalus, æstivatione imbricatus. Petala 5 imo calyci inserta, vel in corollam monopetalam plus minusve connata. Stamina numero petalorum, vel pluriora et petalis opposita, iisque adnata, vel indefinita libera, omnia fertilia. Ovarium liberum vel basi calycis adnatum uniloculare tri-multiovulatum, placenta centrali libera. Stylus 1 vel o. Stigmata plurima. Capsula circumscissa, vel trivalvis (rarius indehiscens monosperma). Semina albuminosa, embryone peripherico. Folia exstipulata, rarius stipulis scariosis instructa.—*Koch syn. p. 257.*

131. CLAYTONIA *Linn. gen.* 287.

Gærtn II. p. 220. t. CXXIX.—Lam. ill. t. 144.—Endl. gen. n. 5180.

Calyx disepalus persistens, sepalis ovatis opposi-

tis. Petala 5 obcordata aut obovata hypogyna æqualia unguiculata, unguibus basi subconnatis. Stamina 5 ad ungues petalorum inserta. Ovarium sessile. Stylus 1 trifidus, ramulis intus stigmatosis. Capsula unilocularis trivalvis 3 sperma. Fila conductoria 3 ante fœcundationem a placenta centrali ad styli basin directa. Semina sessilia. — Herbæ glaucæ subsucculentæ, sæpius perennes. Folia integerrima, radicalia petiolata, summa sæpius opposita sessilia, interdum connata. Racemi terminales. Flores albi aut rosei. — *DC. prodr. III. p. 360.*

457. Claytonia arctica *Adams.*

C. foliis nervosis subcarnosis, radicalibus subspathulatis in petiolum attenuatis, caulinis duobus oppositis sessilibus; racemo solitario secundo ebracteato; petalis obovatis emarginatis *Ledeb. fl. Alt. I. p. 283.* (sub *C. acutifolia*).

C. arctica *Adams act. Mosqu. V. p.* 94 — *DC. prodr. III. p.* 361.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 791.

C. Joanneana *Röm. Sch. syst. veg. V. p.* 434. ex *Spr. neu. Entd. III. p.* 125.

Caules interdum usque ad 16 e radice. Flores albi aut rosei. *Cl. arctica* borealis differre a nostra dicitur foliis caulinis basi connatis et floribus flavidis. Sed folia connata et in nostris occurrunt, color vero florum, si revera flavidus est in planta boreali, ad distinguendas species non sufficit. *C. acutifolia Pall.* ad viam Ochotensem atque in insulis Curilensibus crescens cum no-

stra radice crassa, racemis solitariis ebracteatis secundis et petalis emarginatis convenit, at distinguitur foliis lineari-lanceolatis, multo angustioribus, utrinque attenuatis.

In humidis alpium Baicalensium et Dahuricarum. Floret Junio et Julio ♃.

Ordo XXX. CRASSULACEÆ *DC. bull. philom. 1801 n. 49. p. I.—prodr. III. p. 381.*

Calyx fissus vel partitus. Corolla regularis: petala tot quot calycis laciniæ, iisque alterna, libera vel in corollam monopetalam connata. Stamina cum petalis calyci inserta, nunc iis numero æqualia et cum iisdem alterna, nunc dupla. Ovaria tot quot petala, iis opposita, libera vel inferne connexa, basi squama hypogyna fulta. Semina suturæ interiori carpellorum affixa, albuminosa. Embryo rectus, radicula hilum spectante. Folia exstipulata. Herbæ succulentæ. *Koch syn. p. 256.*

132. UMBILICUS *DC. l. c.*

Endl. gen. n. 4620.—Cotyledonis species Linnæi et auctorum.

Calyx 5 partitus. Corolla gamopetala campanulata 5 fida, lobis ovatis acutis erectis tubi circiter longitudine. Stamina 10 corollæ inserta. Squamæ 5 obtusæ. Carpella 5 apice attenuata, stylis subulatis.—Herbæ. Folia rosulata aut alterna integerri-

ma aut subdentata. Flores albidi (rosei) aut flavi, racemosi nec cymosi *DC. prodr. III. p. 399.*

Sectio Orostachys *Fisch. cat. hort. Gor. 1808. p. 99.*

Radices non tuberosæ. Caules simplices. Folia non peltata nec cucullata. Corollæ 5 partitæ.

458. Umbilicus fimbriatus *m.*

U. foliis radicalibus spathulatis, appendice cartilagineo fimbriato terminatis, caulinisque linearibus apice mucronatis; spicis densis cylindricis aut subpyramidatis et tunc pedunculis inferioribus elongatis 1—3 floris squamosis.

Cotyledon fimbriata *Turc. cat. pl. Baic. Dah. n.* 469.

Flores lactei ut in *Cot. leucantha Ledeb.* An *Umbilicus serratus DC.?* sed huic folia radicalia ovalia dicuntur. A cæteris speciebus hujus tribus discernitur appendice foliorum radicalium fimbriata. Radices *Orostachydum* fibrosæ, fibris incrassatis.

In rupibus Dahuriæ ad lacum Tarei pauca specimina legi. Invenitur etiam in Mongolia Chinensi. Floret Augusto ♃.

459. Umbilicus spinosus *DC.*

U. foliis radicalibus spathulatis, appendice cartilaginea integerrima mucronata terminatis, caulinis linearibus mucronatis; spicis cylindricis

densissimis; floribus sessilibus aut brevissime pedunculatis.

Umbilicus spinosus *DC. prodr. III. p.* 400.

C. spinosa *Linn. sp.* 615. — *Murr. nov. Comm. Goett. VII. p.* 33. *t. V.* — *Spreng. syst. veg. II. p.* 438. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 200.

Crassula spinosa *Linn. mant.* 388. — *Willd. sp. pl. I. p.* 1534.

Orostachys chlorantha *Fisch. in mém. de la soc. des nat. de Mosc.* 11. *p.* 274.

Crassula *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 173. *n.* 87. *t. LXVIII. f.* 2.

Sedum Cotyledonis facie floribus luteis. *Amm. Ruth. p.* 73. *n.* 95.

β. polystachyus: spicis pluribus ex axillis foliorum radicalium vel caulinorum subfastigiatis Ledeb. l. c.

Flores ochroleuci vel sordide albi exsiccatione lutei.

Habitat in rupestribus apricis minus editis ubique, prope Ircutiam in monte Petruschina non rarus; β. hinc inde infrequens. Floret Julio et Augusto ♃.

460. Umbilicus malacophyllus *DC.*

U. foliis omnibus oblongis acutiusculis exappendiculatis inermibus, radicalibus tempore florendi emarcidis; spicis cylindricis densissimis; floribus subsessilibus aut brevissime pedunculatis.

Umbilicus malacophyllus *DC. prodr. III. p.* 400.

Cotyledon malacophylla *Pall. itin. III. app. t. O. f.* 1.— *Spreng. syst. veg. II. p.* 438.

Orostachys malacophylla *Fisch. l. c.*

Flores albidi exsiccatione lutei. Variat etiam caule polystachyo.

In campis transbaicalensibus copiose; invenitur etiam prope Norynchoroi et ad fluvium Oka. Floret Julio et Augusto ♃.

133. SEDUM *DC. in bull. phil. n.* 49.

Endl. gen. n. 4622. — Sedum et Rhodiola n. 579. et 1124.—Sedum et Anacampseros Tourn. Haw.—Gœrtn. I. p. 313. t. LXV. f. 7. — Lam. ill. t. 390.—Schkuhr t. CXXIII.

Calyx 5 (rarius 4 aut 6) partitus, sepalis ovatis sæpius turgidis foliiformibus. Petala 5 (4 aut 6) sæpius patentia. Stamina petalorum numero dupla. Squamæ nectariferæ integræ aut vix ac ne vix emarginatæ. Carpella tot quot petala. — Herbæ aut suffrutices. Caules sæpius ad basin ramosi. Surculi steriles folia conferta gerentes. Folia alterna, rarius opposita, carnosa, teretia aut plana, integerrima, rarius dentata. Flores cymosi, nunc albi cœrulei aut purpurei, nunc flavi *DC. prodr. III. p. 401.*

§ 1. *Planifolia floribus luteis.*

461. Sedum elongatum *Ledeb.*

S. foliis obovato-oblongis, oblongisve, basi cunea-

tis, subintegerrimis, repandis vel apice grosse serratis vix glaucescentibus; caules simplici, floribus corymboso-cymosis 4 rarius 5 fidis; pedicellis flores superantibus squamarum nectariferarum longitudine latitudinem triplo superante; ovariis apice recurvis, stigmate punctiformi.

S. elongatum *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 193.

Rhodiola elongata *Fisch. et Mey. in Schrenk enum. pl. nov. p.* 68.

α. majus: foliis oblongis, basi ovata subintegerrimis repandisve; squamis nectariferis retusis apice angustatis, longitudine latitudinem duplo excedentibus.

S. Rhodiola *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 470. (non *DC.*)

β. minus: foliis basi angustatis, subovatis, vel oblongis acutis, a medio ad apicem grosse serratis, squamis nectariferis apice angustatis, longitudine latitudinem triplo excedente.

S. elongatum *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 471.

Flores masculi et fœminei lutei. Rhizoma in hoc et in *S. Rhodiola* tuberosum, nullis reliquiis cauliculorum vetustiorum stipatum. Stamina alterna petalis ima basi inserta. *F. et M. l. c.*

Sedum atropurpureum meum distinguitur ab hoc præter flores atropurpureos et cymam simplicem, floribus hermaphroditis, squamis cuneatis longitudine latitudi-

nem parum superantibus, atque stigmatibus discoideis, magis ergo *S. Rhodiolæ* approximatur.

Crescit *α.* in humidis alpis Chamar, in Dahuria ad fluvium Alchanai etc.; *β.* in inundatis ad torrentem Urgudei etc. — Floret post nivium deliquescentiam per totam fere æstatem ♃.

462. Sedum Aizoon *L.*

S. foliis sparsis lanceolatis oblongisve basi attenuatis, serratis, glabris, rarius lineari-lanceolatis; cymis terminalibus solitariis, rarius plurimis lateralibus, caule erecto.

S. Aizoon *Linn. sp.* 617.—*DC. prodr. III. p.* 402—*Spreng. syst. veg. II. p.* 433.—*Gmel. fl. Sib. IV. p.* 173. *n.* 86.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 193.

Frequens in lapidosis, formam polystachyam in Dahuriæ orientalis rupestribus ad fluvium Schilka inveni. Floret Julio ♃.

463. Sedum hybridum *L.*

S. foliis sparsis cuneiformibus subconcavis, obtuse serratis glabris, ramorum sterilium confertis; caulibus adscendentibus, basi radicantibus; cyma terminali *Ledeb. fl. Alt. II. p. 192.*

S. hybridum *Linn. sp.* 617. — *DC. prodr. III. p.* 402. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 433. — *Murr.* in *nov. Comm. Gætt. VI* (*p. a.* 1775) *p.* 35. *t. V.* — *Gmel. fl. Sibirica IV. p.* 171. *n.* 85. *t. LXII. f.* 1.

Et hoc foliorum latitudine non minus ac præcedens variat.

In rupestribus prope Okinskoi Karaul legit am. *J. Kirilow.* Floret Julio ♃.

§ 2. *Planifolia floribus rubris, albisve.*

464. Sedum Telephium *L.*

S. foliis cordato-ovatis, ovatis basi lata insidentibus vel ovalibus oblongis basi attenuatis obtuse serratis repandis vel subintegerrimis, inferioribus sæpius oppositis ternisve; corymbis longe pedunculatis cymosis; caulibus erectis.

S. Telephium *Linn. sp.* 616.

S. latifolium *Bertol.* et S. Telephium in *DC. prodr. II. p.* 402.

S. maximum, Telephium et Fabaria *Koch syn. p.* 257. *et* 258.

Sedum *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 171. *n.* 84.

α. foliis basi lata insidentibus exauriculatis, petalis planis, floribus albis vel purpureis.

S. latifolium *Bertol. amoen. It.* 366. — *DC. prodr. l. c.* — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 474.

S. vulgare *Link enum. ex Ledeb. fl. Alt. II. p.* 191.

β. foliis basi angustatis; petalis planis aut apice subcorniculatis, floribus pallide roseis.

S. Telephium *DC. prodr. l. c.* — *Turcz. cat. n.* 475.

S. purpureum *Link en. pl. hort. Berol. I. p.* 437. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 190.

S. Fabaria *Koch syn. p.* 258.

Characteres, quibus auctores distinguunt species commemoratas e *Sedo Telephio Linn.* constitutas, omnes dubii mihi videntur. Inter specimina floræ Petropolitanæ possideo fragmentum, cui folium inferius distincte cordatum, sequens subcordatum, cætera auriculis destituta basi lata ovata insident, summa ad basin angustata. Flores habet purpureos, sicuti alia individua simul collecta et evidenter ad *Sedum Fabaria Koch* pertinentia; petala apice corniculata. Ergo notæ omnibus tribus speciebus adscriptæ in hoc solo fragmento reperiuntur. Longitudo staminum variabilis sæpe in uno individuo observatur. An *S. verticillatum L.* etiam hujus varietas.?

In pratis prope Ircutiam et ubique fere occurrit. Floret Julio ♃.

§ 3. *Teretifolia floribus flavis.*

465. Sedum quadrifidum *Pall.*

S. radice crassa cylindracea; caulibus plurimis erectis simplicibus; foliis alternis teretiusculis obtusis ; cyma simplici pauciflora terminali; petalis 4 lanceolatis, calyce (in nostris) duplo longioribus.

S. quadrifidum *Pall. itin. III. p.* 730. *app. n.* 90. *t. P. f.* 1 — *DC. prodr. III. p.* 407. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 436. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 196.

Rhodiola quadrifida *F. et. M.* α. minor in *Schrenk descr. pl. nov. p.* 69.

Radix crassa sæpe cylindracea simplex, interdum in ramos crassos et longissimos dividitur. Stamina 8 petalis paulo longiora, alterna cum illis basi concreta et ideo alte inserta. Stigmata punctiformia.

In alpibus Urgudei, Czokondo etc. Floret Junio ♃.

XXXI. GENUS INCERTÆ SEDIS, FICOIDEIS AFFINE.

134. NITRARIA *Linn. gen. n.* 602.

Gærtn. I. p. 279. t. LXIII. f. 5 — Lam. ill. t. 403—Endl. gen. n. 5714.

Calyx 5 fidus minimus persistens. Petala 5 oblonga obtusa subfornicata. Stamina 15, antheris subrotundis (oblongis). Ovarium liberum obovatum aut oblongum, intus 3, rarius 6-loculare. Stigmata 3, sessilia. Drupa ovata aut trigona, nucleo maturo 1-loculari, 1-spermo, apice in valvas 3—6 secedente. Funiculis ab apice putaminis ad basin seminis descendens. Semen pendulum. Embryo inversus. Radicula supera. Albumen nullum.—Frutices. Folia alterna crassiuscula, interdum fasciculata. Flores albi paniculati cymosi. *DC. prodr. III. p. 456.*

466. Nitraria Schoberi *L.*

N. foliis oblongo-cuneatis obtusis mucronatis integerrimis; drupis ovato-pyramidatis, nucleo

apice trigono, faciebus uninerviis, demum ad nervos secedentibus.

N. Schoberi *Linn. sp.* 638.—*DC. prodr. l. c.* (α. Sibirica)—*Spreng. syst. veg. II. p.* 452.—*Pall. fl. Ross. I. p.* 79. *t. L. f. A.*—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 202.

Fructibus nigro-cœrulescentibus, minoribus, minus acutisque abaffini *N. Caspia W.* distinguitur. Rami juniores et in hac velutini.

In salsis ad salinas Selenginenses abunde crescit. Floret Julio ♃.

Ordo XXXII. GROSSULARIEÆ *DC. fl. Fr.* 4. *p.* 406.

Berl. mem. soc. phys. Gen. III. pars II. p. 43. *t.* 1—3. — *DC. prodr. III. p.* 477. — *Cactorum gen. Juss.*

Calycis limbus superus 4—5 partitus, regularis, coloratus. Petala 4—5 vel o?, fauci calycis inserta, cum ejus laciniis alternantia, æqualia. Stamina 4—5, rarissime 6, ibidem inter petala inserta, inter se æqualia. Filamenta conica cylindraceave libera. Antheræ biloculares longitudinaliter interne (in varietate *Rib. rubri* lateraliter et transverse) dehiscentes. Ovarium uniloculare Placentæ duo parietales oppositæ. Ovula crebra. Stylus unicus 2-3-4 fidusve. Fructus baccatus subbaccatusve calyce persistente umbilicatus unilocularis. Semina plura arillata, podospermiis longis filiformibus suspensa. Integumentum exterius gelatinosum vel succoso-membranaceum, interius

tenuissime membranaceum, albumini arcte adhærens ad extremitatem exteriorem, hilo oppositam. Albumen semini conforme corneum? albidum. Embryo minutus in extremitate acutiore locatus. Radicula obtusa, externe spectans, excentrica. — Frutices inermes vel spinosi. Folia alterna in gemmis plicativa ambientiave, lobata vel incisa. Bractea una plus minus dissecta, ad basin cujuslibet pedicelli, duæque multo minores infra ovarium (bracteolæ). Flores virescentes, albidi, flavi vel rubri, rarissime dioici. *Berl.* in *DC. prodr. III. p. 477.*

135. RIBES *Linn. gen.* 281.

Gærtn. I. p. 143. t. XXVII. f. 9. — Lam. ill. t. 146.—Schkuhr t. XLVIII.—Endl. gen. n. 4682. et Robsonia n. 4683.

Character idem ac ordinis.

Sectio Ribesia *Berl. l. c.—Ribes et Botryspermum Ach. Rich.*

Flores racemosi, semper ad minimum 4 flori. Folia plicativa. Calyx campanulatus cylindricusve *Berl. l. c. p. 479.*

§ *1. Diacanthæ: aculeis vel sparsis vel tantum stipularibus—Folia eglandulosa, inodora. Stylus bifidus.*

467. Ribes Diacantha *Linn. f.*

R. aculeis stipularibus binis basi vix dilatatis; foliis basi cuneiformibus glaberrimis ad tertiam

vel quartam partem trifidis, lobis dentatis: dentibus acutiusculis; racemis erectis vix glandulosis; pedicellis bracteas æquantibus, inferioribus excedentibus; calycibus baccisque glabris.

R. Diacantha *Linn. f. suppl. p.* 157. -- *DC. prodr. III. p.* 479.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 812.— *Pall. fl. Ross. II. p.* 36. *t. LXVI.*

Grossularia Dahurica montana, uvæ crispæ foliis et facie, fructibus Ribes, in racemulis conglobatis, rubro minore subdulci. *Mess.* apud *Amm. Ruth. p.* 198. *n.* 276.

Baccæ rubræ, illis *Ribesis alpini* magnitudine. Calyces flavescentes.

In glareosis, lapidosis, arenosis et subsalsis transbaicalensibus et Dahuricis copiose.

Floret Majo ♄.

Rossice Taranuschka dicitur.

468. Ribes pulchellum *m.*

R. aculeis stipularibus sparsisque basi dilatatis; foliis puberulis ovatis suborbiculatis subcordatisve ad medium trifidis, lobis inciso-dentatis: dentibus acutiusculis; racemis erectis puberulis et glandulosis; pedicellis bracteas subæquantibus; calycibus planis, baccisque glabris.

R. pulchellum *Turcz. dec. pl. Chin. bor. et Mong. Chin. n.* 13. (in *Bull. de la Soc. des nat. de Moscou* 1832. *Tome V. p.* 101.).

Calyces rubicundi vel lutescentes. Baccæ globosæ magnitudine et colore præcedentis. Folia fructibus jam maturis interdum glabrescunt.

In monte Mongolis sacra, ad fluvium Czikoi. Floret Majo, Junio ♄.

§ 2. Inermia exadenia, foliis nempe glandulis seu guttulis resinosis destitutis. Stylus bifidus.

469. Ribes rubrum *L.*

R. caule erecto; foliis cordatis 3—5 lobis: lobis obtusiusculis acutis vel acuminatis subtus dense tomentosis vel tantum ad nervos puberulis, inæqualiter crenatis; racemis erectis vel cernuis; bracteis ovatis pedicello multoties brevioribus; calycibus planiusculis glabris; petalis spathulatis subemarginatis; baccis glabris ebracteolatis.

R. rubrum *Linn. sp.* 290.—*DC. prodr. III. p.* 481.—*Schult. syst. veg. V. f.* 492.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 811.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 267.—*Koch syn. p.* 265.

R. rubra *Pall. fl. Ross. II. p.* 35.—*itin. II. p.* 516. *et* 528. *III. p.* 316.

Ribes *Gmel. fl. Sib. III. p.* 173 *n.* 9. (excl. var.)

Varietates aut potius formæ apud nos obviæ:

α. *foliis subtus tomentosis: lobis obtusiusculis vel acutis; racemis cernuis.*

In dumetis prope Ircutiam, ad fluvium Selenga et fere ubique.

β. *foliis subtus tomentosis: lobis obtusiusculis; racemis floriferis erectis.*

Cum priore.

γ. *foliis subtus tomentosis: lobis acuminatis; racemis (fructiferis) cernuis.*

R. Baicalense *Turcz. pl. exs.*

In monte Maloi Chamar, ad fluvium Sludenka etc. locis umbrosis elevatis.

δ. foliis subtus ad nervos tantum hirtellis, racemis erectis.

In subalpinis. Omnes florent Majo, foliis nondum perfecte explicatis ♄.

470. Ribes triste *Pall.*

R. caulibus erectis; foliis cordatis 3—5 lobis viridibus, supra glabris, subtus ad axillas nervorum barbatis, puberulisve, lobis acutis serratis; racemis nutantibus; bracteis ovatis pedicellis multoties brevioribus; calycibus subcampanulatis ciliatis; baccis ebracteolatis glabris.

R. triste *Pall. nov. act. Petr. X. p.* 378—*DC. prodr. III. p.* 481.—*Schult. syst. veg. V. p.* 496.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 811.

R. atropurpureum *C. A. Mey.* in *fl. Alt. I. p.* 268 (varietas foliis magis pubescentibus.)

Racemi primum erectiusculi, dein nutantes, multiflori, rhachi velutina.

Calyces primum purpurascentes, dein fuscescentes cum germinibus pube rara et obsoleta vestiti. Baccæ nigræ parvæ, succo atropurpureo repletæ.

In rupibus subalpinis montium Baicalensium satis frequens. Floret Majo, Junio ♄.

Rossice Черная кислица, Mongolice Chatchur nuncupatur.

§ 3. Inermia adenophylla, foliis subtus

nempe guttulis resinosis odoriferis adspersa. Stylus indivisus aut profunde bifidus; petioli basi sæpius fimbriato-pilosi.

471. Ribes nigrum *L.*

R. caulibus erectis; foliis cordatis 3–5 lobis, glabris, (rarius subtus ad nervos puberulis), lobis acutis serratis; racemis nutantibus, paucifloris; bracteis ovato-oblongis pedicellis brevioribus; calycibus campanulatis puberulis; petalis ellipticis; stylis indivisis; baccis glabris glandulosis basi subbracteolatis.

R. nigrum *Linn. sp.* 291.—*DC. prodr. III. p.* 481.—*Schult. syst. veg. V. p.* 498. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 811.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 269.—*Koch syn. p.* 265.

R. nigra *Pall. fl. Ross. II. p.* 34.—*itin. II. p.* 516.

Ribes *Gmel. fl. Sib. III. p.* 173. *n.* 6.

Calyces majusculi viridi vel albido-purpurascentes. Baccæ nigræ majusculæ sapore grato.

In humidis sylvaticis et ad rivulos ubique. Floret Majo ♄.

472. Ribes Dikuscha *Fisch.*

R. caulibus erectis; foliis cordatis 3–5 lobis utrinque glaberrimis: lobis acuminatis inæqualiter serratis; racemis erectis, demum nutantibus, glabris, bracteis tomentosis pedicellis brevioribus; calycibus campanulatis planis puberulis;

petalis spathulatis, stylis profunde bifidis; baccis glabris eglandulosis ebracteolatis.

R. Dikuscha *Fisch.* in *litt.*

R. Americanum *Pall. fl. Ross II. p.* 94.

Calyces albidi. Baccæ nigræ magnitudine fere præcedentis, inebriantes, unde nomen vernaculum Dikuscha provenit.

In humidis ad ripam Angaræ superioris Augusto mense fructibus omnibus fere jam delapsis inveni, specimina florifera ad ostium fluvii Witim lecta possideo. ♄.

473. Ribes procumbens *Pall.*

R. caulibus procumbentibus; foliis cordatis, reniformibus 3—5 lobis, subtus ad nervos petiolisque plus minus pilosis: lobis obtusis grosse et inæqualiter crenatis; racemis floriferis erectis, fructiferis nutantibus 5—8 (rarius 2—3) floris bracteisque brevissimis glabris; calycibus campanulatis: lobis obtusis dense pubescentibus, petalis spathulatis; stylis indivisis; baccis globosis, ebracteolatis, glabris.

R. procumbens *Pall. fl. Ross. II. p.* 35. *t. LXV. — DC. prodr. III. p.* 480.—*Schult. syst. veg. V. p.* 494.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 410.

Ribes inerme, caule procumbente, racemis pendulis, baccis maximis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 173. *n.* 8.

Ribes polycarpos Grossulariæ fructu *Gmel.* ep. *Amm. Ruth. p.* 197. *u.* 275.

Calyces viridi-purpurascentes. Baccæ magnæ, maturæ illis *R. nigri* duplo majores viridi-fuscæ vel rubro-fuscæ

sapidissimæ. Petioli basi puberuli, non vero pilis elongatis tecti uti in cæteris speciebus hujus subdivisionis.

In paludosis muscosis ad torrentes et rivulos frequens. Floret Majo ♄.

474. Ribes fragrans *Pall.*

R. caule erecto; foliis cordatis, orbiculatis 3—5 lobis utrinque glabris, lobis abbreviatis obtusis, inæqualiter serratis; racemis multifloris nutantibus velutinis, bracteis tomentosis elongatis pedicello vix brevioribus; calycibus campanulatis: lobis obtusis pubescentibus; petalis unguiculatis subreniformibus; stylis profunde bifidis; baccis......

R. fragrans *Pall. nov. act. Petr. V. p.* 377. *t.* 9. — *DC. prodr. III. p.* 480.—*Schult. syst. veg. V. p.* 496.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 810.

R. suaveolens *Turcz. pl. exsicc.* (olim).

Pili paucissimi fugaces interdum in pagina inferiore foliorum observantur. Guttulæ resinosæ multo copiosiores quam in affinibus et tota planta odorem gratum spargit. Calyces albidi. Baccas ipse non vidi, dicuntur omnino similes magnitudine, colore et sapore illis R. *nigri.*

In rupibus alpium Urgudei, Buchat etc. alpibus Dahuricis atque in montibus excelsis lapidosis Dahuriæ orientalis inter Schilka et Argun copiose nascitur. Floret Junio. ♄.

475. Ribes graveolens *Bge.*

R. caule erecto, foliis cordatis orbiculatis 3—5

lobis, supra glabris, subtus niveo-tomentosis, lobis obtusis vel acutiusculis abbreviatis inæqualiter dentatis; racemis erectis paucifloris; bracteis elongatis pedicellis vix brevioribus; calycibus campanulatis; lobis obtusis pubescentibus, petalis unguiculatis subreniformibus; stylis profunde bifidis; baccis ovato-globosis glandulosis glabris.

R. graveolens *Bge. suppl.* ad *fl. Alt. p.* 535.

Baccæ maturæ albidæ ex *Bunge l. c.* A præcendente, cui similis, foliis subtus niveo tomentosis facile dignoscitur.

In lapidosis subalpinis ad fluvium Oka, specimina jam baccis delapsis, Altaicis simillima legit amic. *J. Kirilow.* ♄.

Ordo XXXIII. SAXIFRAGACEÆ *Vent. tabl. III. p. 277.* (excl. gen.)—*DC. prodr. IV. p. 1.* — Saxifragæ *Juss. gen. 308.*

Calyx 4—5 fidus, vel 4—5 partitus, persistens, adhærens vel liber, æstivatione imbricatus. Petala 4—5, calyci inserta, laciniis ejusdem alterna, rarius dupla aut nulla. Stamina libera, petalorum numero æqualia, vel dupla, calyci inserta, vel hypogyna. Discus epigynus vel hypogynus, interdum obsoletus. Ovarium uni vel biloculare, carpellis 2, margine seminiferis constans: loculis multi-ovulatis, placentis parietalibus in uniloculari, centralibus in biloculari. Styli 2 (rarius 4—5) per-

sistentes, stigmate oblique adnato. Fructus capsularis, sæpe bilobus, intra stylos foramine, vel a basi ad apicem dehiscens. Embryo in axi albuminis, radicula ad hilum versa. *Koch syn. p. 266.*

Tribus *SAXIFRAGEÆ DC. prodr. IV. p. 17.—R. Br. gen. rem.* (excl. *Hydrangeis*).

Herbæ. Folia exstipulata alterna, rarius opposita. Flores racemosi, paniculative rarius solitarii, omnes fertiles. Stamina in omnibus nostris petalorum numero dupla.

136. SAXIFRAGA *Linn. gen. n.* 764.

Gærtn. I. p. 177. t. XXXVI. f. 3.—Lam. ill. t. 372—Schkuhr t. CXIX—Sternb. revis. Saxifr. - Endl. gen. n. 4634.

Calyx 5 sepalus, sepalis plus minus inter se et sæpe cum ovario coalitis. Petala 5 rariter irregularia, breviter unguiculata integra. Stamina 10, 5 sepalis, 5 petalis opposita; antheræ biloculares. Capsula calyci adnata vel libera, carpella 2, sæpe usque ad stylum coalita. Semina numerosa, rugosa vel lævia, in plurimis seriebus disposita. Spermodermium ultra nucleum ovoideum non productum. Herbæ perennes vel annuæ, sæpissime valde polymorphæ, in eadem specie. Flores sæpius paniculati vel corymbosi, abortu solitarii *DC. l. c.*

Sectio I. Porphyrion *Tausch hort. can. fasc. 1. DC. prodr. l. c.*

Caudiculi perennantes foliati. Folia opposita in apice crassiora, retusa, punctis 1—3 impressis primum squamula calcarea tectis, demum nudis, notata, ab apice retusa deorsum fimbriis, non articulatis, ciliata; inferiora emortua quidem, sed cæterum non mutata. Caules annui, floriferi abbreviati pedunculiformes—*Koch syn. p. 269.*

476. Saxifraga oppositifolia *L.*

S. caudiculis prostratis ramosissimis, ramis erectis dense cespitosis; foliis oppositis quadrifariam imbricatis oblongis, obtusis, apice incrassatis, unipunctatis et subtus triquetro-carinatis, laciniisque calycis eglanduloso-ciliatis; floribus terminalibus subsessilibus solitariis (cœruleis)—*Koch syn. l. c.*

S. oppositifolia *Linn. sp.* 575.—*Sternb. rev. Sax. p.* 36.—*suppl. p.* 92.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 367.—*DC. prodr. IV. p.* 17.—*Bunge suppl. ad fl. Alt. p.* 543.

In rupibus alpis Buchat, atque in alpe Kawokta inter fluvia Barguzin et Angaram superiorem. Floret Junio. ♃.

Sectio II. Dactyloides *Tausch DC. prodr. I. p. 23.*

Caudiculi perennantes foliosi. Folia ad marginem et apicem non impresso-punctata inferiora emortua quidem, cæterum non mutata. Caules annui

foliati vel aphylli. Calyx ovario adnatus erectus vel patens. Cilia foliorum omnia articulata *Koch syn. p. 272.*

477. Saxifraga exarata *Vill.*

S. caudiculis cespitosis apice dense rosulatis; foliis sulco triplici exaratis siccitate elevato-nervosis 3—5 fidis, rosulorum cuneatis sessilibus, vel palmatis petiolatis, surculorum petiolatis trifidis, petiolo lineari plano, laciniis linearibus oblongisve rotundato-obtusis muticis; caule subunifolio apice subtri-quinquefloro (in nostris 1—4 floro); petalis patentibus ovalibus oblongisve obtusis calyce duplo longioribus sessilibus. *Koch syn. l. c.*

S. exarata *Vill. fl. Delph. IV. p.* 674.—*DC. prodr. IV. p.* 27.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 369.

S. nervosa *Lapeyr.—Sternb. rev. sax. p.* 52.

α. compacta: cæspitibus congestis, foliis in lacinias breves tripartitis, caulibus unifloris.

S. Terektensis *Bge. in fl. Alt. II. p.* 123?—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 488.

β. laxa: cæspitibus laxioribus, foliis rosularum tripartitis, caudiculorum 3—5 fidis, caulibus altioribus 1—4 floris.

Ambæ varietates pilis glandulosis brevissimis vestitæ. Caules 1—3 phylli. Petala ex sicco pallide lutescentia vel ochroleuca, oblonga. Intermedia fere inter *S. exaratam*

Europæam et *cæspitosam L.*, laciniis linearibus æquilatis ad priorem, nervis minus prominulis ad posteriorem vergens, tamen a priore nullo charactere sufficienter distincta. Color petalorum et in genuina *S. exarata*, asserente celeb: *Kochio*, sæpe ochroleucus observatur. Plantam Altaicam cæterum non vidi, sed de identitate cum nostra vix mihi dubium superest.

In humidis alpis ad fluvium Tessa. Floret Junio, Julio ♃.

Sectio III. Nephrophyllum *Gaud. fl. Helv. III. p. 103.*

Caudiculi supra terram nulli. Caulis foliatus. Bracteæ geminæ ad pedunculorum basin, altera minor. Calyx semiadnatus, laciniis erectis vel patulis, vel liber et patens. *Koch syn. p. 276.*—Radices in nostris granulatæ, flores albi.

478. Saxifraga bulbifera *Linn.*

S. caule erecto simplicissimo multifolio (1—2 floro in nostris) apice cymoso, cyma trifida 5—7 flora; foliis radicalibus reniformibus, lobato-crenatis petiolatis, caulinis superioribus sessilibus oblongis basi incisis, summis linearibus integris; axillis bulbiferis; calyce semisupero; petalis oblongo-obovatis calyce duplo longioribus; radice granulata, *Koch syn. p. 277.*

S. bulbifera *Linn. sp.* 577.—*DC. prodr. IV. p.* 36.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 363.—*Sternb. rev. Sax. p.* 15. *t. XII. f.* 1.—*suppl. sec. p.* 86.

Statura minore, caulibus plerumque unifloris et bulbillis in axillis aggregatis a planta Europæa, cæterum simillima distinguitur.

In umbrosis rupium Dahuriæ subalpinæ ad fluvium Kyrkun parce. Floret Julio ♃.

479. Saxifraga cernua *Linn.*

S. caule erecto simplici unifloro, vel ramoso decumbente; ramis apice unifloris, vel glomerulo bulbillorum terminatis; foliis radicalibus reniformibus 5—7 lobis, petiolatis, caulinis superioribus sessilibus basi incisis, summis lanceolatis integris; axillis bulbiferis; calyce libero; petalis oblongis retusis emarginatisve, calyce triplo longioribus.

S. cernua *Linn. sp.* 577.—*DC. prodr. IV. p.* 36.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 363. — *Sternb. rev. Sax. p.* 18. *t. XII. f.* 2.—*suppl. sec. p.* 30.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 122

Saxifraga foliis renifomibus acutis digitatis, caule ramoso, folioso. *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 162. *n.* 74.

Caulis inferne foliaque glabra vel subglabra. Proxima sequenti et pro illius varietate habuissem, si tantummodo Sibiriæ peculiaris fuisset. Sed crescit et in alpibus Europæis ubi *Saxifraga Sibirica* exulat. Forma Europea, quoad indumentum, magis quam nostra ad *S. Sibiricam* accedit.

In rupibus frigidis, id est soli obversis ex. gr. prope Armak, non procul a fl. Dschida atque in Dahuria subalpina ad fl. Kyrkun, ubi etiam specimina ramosa inveni— Floret Julio ♃.

480. Saxifraga Sibirica *Linn.*

S. viscoso-pubescens, radice grumosa; caule erecto aut adscendente simplici vel apice ramoso; foliis adicalibus et inferioribus petiolatis reniformibus 5—9 lobis: lobis integris aut sublobatis, superioribus sensim minus divisis et brevius petiolatis, summis integris oblongis sessilibus; calyce semisupero; petalis oblongis obtusis, medio sæpe cum dente obtuso, rarius subemarginatis, calyce plus quam triplo longioribus.

S Sibirica. *Linn. sp.* 577—*DC. prodr. IV. p.* 36.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 363.—*Sternb. rev. Sax. p.* 23. *et* 57. *t. XXV. f.* 1 — *suppl. sec p.* 31. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 121.

S. Cymbalaria *α. MB fl. Taur. Cauc. III. p.* 292.

S. granulata *β. Stev. de Saxifr. Caucas. in mem. soc. nat. Mosqu. IV. p.* 77. *n.* 3.

S. grandiflora *Sternb. rev. Sax. p.* 20. *t. XII. f.* 4.

Saxifraga *Gmel. fl. Sib. IV. p* 162. *n.* 73

Variat caule elongato pedali flexuoso gracillimo et parcifolio. Talem in Dahuriæ rupibus umbrosis ad fl. Schilka inveni.—Crescit in rupibus frigidis subalpinis fere ubique. Floret Junio et Julio ♃.

Observatio. Specimina pusilla floribus nondum omnino evolutis olim pro *S. rivulari Linn.* habui, quæ radice fibrosa, præ cæteris notis a *S. Sibirica* longe distat.

Sectio IV. Bergenia *Mœnch meth. 664.*

Gergonia *Schranck* ex *Tausch* et *Sternb.* — Ero-

pheron *Tausch hort. canal. fasc. 1.* — Megasea *Haw. enum. Sax. 6.—DC. prodr. IV. p. 37.*

Calyx basi gamosepalus ovario non adhærens, lobis obtusis adscendentibus. Semina angulosa lævia. Scapus crassus. Truncus basi suffrutescens. *DC. l. c.*—Flores in nostra purpurei, caudiculi nulli.

481. Saxifraga crassifolia *Linn.*

S. foliis ellipticis denticulatis glaberrimis crassis; paniculæ coarctatæ ramis nutantibus. *Ledeb. fl. Alt. II. p. 117.*

S. crassifolia *Linn. sp.* 573.—*DC. l. c.—Spreng. syst. veg. II. p.* 366.

Saxifraga *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 166. *n.* 78.

Geum saxatile rotundifolium majus flore purpureo. *Amm. Ruth. p.* 70. *n.* 90.

Bergenia bifolia *Moench meth. — Sternb. rev. Sax. suppl. p.* 1.

Vulgatissima in parte septemtrionali montium excelsorum et sylvarum subalpinarum, atque in frigidis ad ripas Baicalis. Floret Majo, Junio.—Rossice Badan dicitur et uti succedaneum theæ ab incolis adhibetur.

Sectio V. Micranthes *Tausch DC. prod. IV. p. 38.*

Dermasea *Haw.*

Caudiculi supra terram nulli. Caulis nudus. Inflorescentiæ rami bracteis suffulti. Calyx semiadnatus.

482. Saxifraga nivalis *Linn.*

S. foliis radicalibus obovatis spathulatisve in petiolum attenuatis, obtuse crenatis; floribus capitato-congestis; petalis oblongis obtusis, breviter unguiculatis, calyce obtuso parum longioribus.

S. nivalis *Linn. sp.* 593.—*Fl. Lapp. p.* 176. *t. II. f. VI.* — *DC. prodr. IV. p.* 38. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 365.— *Sternb. rev. Sax. p.* 12.—*Suppl. I. p.* 6. *et suppl. sec. p.* 46.- *Koch syn. p.* 277.

Caulis piloso-viscosus, plerumque nudus, rarius apice unifolius. Folia pilis rufulis raris tecta, ciliata, apice plerumque subglabra. Flores bracteati. Petala alba.

In rupibus alpis Tsagan—Gol legit am. *Kirilow.* Floret Julio ♃.

483. Saxifraga Dahurica *Willd.*

S. foliis radicalibus longe petiolatis, cuneato—spathulatis, apice grosse acuteque serratis; floribus corymbosis; petalis oblongis obtusiusculis, longe unguiculatis calyce acutisculo subduplo longioribus.

S. Dahurica *Willd. sp. pl. II. p. I. p.* 645.—*DC. prodr. IV. p.* 38.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 365.—*Sternb. rev. Sax. p.* 13. *suppl.* 2. *p.* 44.

S. punctata *Pall. itin. III. app. n.* 91. *f.* 2. et forsan *Linnæi.*

Caulis pube brevissima glandulosa pubescens. Folia gla-

bra vel ad margines pilis raris et brevissimis obsita, basi in vaginam dilatata. Petala in nostris alba aut rosea, genitalia purpurascentia. *Saxifraga Redowskyana Sternb.* (*S. Dahurica latifolia Seringe* in *DC. prodr.*) forsan pro distincta specie habenda, a nostra recedit foliis latioribus, petalis in sicco ochroleucis et antheris concoloribus.

In alpe Czokondo Dahuriæ. Floret Junio, Julio ♃.

484. Saxifraga melaleuca *Fisch.*

S. foliis radicalibus longe petiolatis spathulato-subrotundis obtusis vel spathulatis acutiusculis, obsolete denticulatis, scapoque glaberrimis, corymbo dichotomo; bracteis linearibus minutis; petalis longe unguiculatis, oblongis, obtusiusculis calyce plus duplo majoribus.

S. melaleuca *Fisch.* in *Spreng. pl. min. cogn. II. p.* 61. — *DC. prodr. II. p.* 41. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 365. — *Sternb. rev. Sax. suppl. p.* 3. *t. III.* — *suppl. sec. p.* 45. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 119.

S. elongata *β.* glabra *Sternb. rev. Sax. p.* 9.

Caulis pars superior, pedunculi, calyces et genitalia atropurpurea. Folia basi in vaginam membranaceam dilatata. Petala lactea, nervo dorsali purpureo. Filamenta subfiliformia longitudine fere petalorum. Ad hanc sectionem nec ad sequentem pertinet ex ovaris basi calycis semiadnato defectuque caudiculorum sterilium. Habitu ad præcedentem speciem accedit.

In alpibus Baicalensibus Schibet, Urgudei, Nuchu—Daban et cæt. Floret Junio, Julio ♃.

485. Saxifraga hieraciifolia *W. et K.*

S. foliis radicalibus oblongis aut obovatis in petiolum attenuatis, remote dentatis subrepandisve ciliatis; racemis congestis, cauli adpressis, sessilibus aut inferioribus pedunculatis, in spicam interruptam alternatim dispositis, rarius solitariis terminalibus; petalis calyce subbrevioribus; capsulis inflatis.

S. hieraciifolia *Waldst. et Kitaib. pl. rar. Hung. I. p.* 17. *t.* 18.—*DC. prodr. IV. p.* 39.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 365.—*Sternb. Sax. p.* 9. *suppl. p.* 5.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 116.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 277.

Caulis nempe sesquipedalis glanduloso-pubescens. Folia plerumque acuta margine ciliata, cæterum glabra. Bracteæ sub racemis lineares, apice interdum dentatæ. Racemi in nostris 7—12 in caule, superiores confluentes. Flores in axi racemorum subverticillati, breviter pedicellati aut subsessiles. Calyces demum reflexi. Petala viridipurpurascentia aut purpurea parva. Filamenta brevia.

In humidis alpis Schibet, atque in paludosis ad fontes fluvii Uda. Floret Junio, Julio. ♃.

Sectio VI. Arabidia *Tausch hort. canal. fasc.* 1. *DC. prodr. IV. p.* 40.

Caudiculi perennantes foliosi; caules annui aphylli (scapi). Calyx refractus liber. Filamenta subulata. Petala ecallosa. Cilia foliorum non articulata. *Koch syn. p.* 271.

486. Saxifraga stellaris *Linn.*

S. caudiculis rosulatis vel sparse foliatis (sæpe nullis); foliis obovato-cuneatis subsessilibus apice dentato-serratis; scapo apice corymboso; calyce infero refracto; petalis patentibus lanceolatis, omnibus in unguem attenuatis; filamentis subulatis.

S. stellaris *Linn. sp.* 472.—*DC. prodr. IV. p.* 40.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 362. — *Sternb. rev. Sax. p. II.* — *suppl. sec. p.* 13.—*Oeder in fl. Danica t. XXIII.*

Saxifraga *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 163. *n.* 75.

β. comosa: bracteis, calycibus, petalis genitalibusque plus minus in glomerula foliorum transformatis.

S. stellaris *δ.* comosa *DC. l. c.*—*Linn. fl. Lapp.* 137. *var γ. t.* 2. 3.—*Sturm Deutschl. fl.* 35. *t. III. f. e.*

S. foliolosa *R. Br. Chl. Melv.* 17.

Caudiculis apud nos constanter destituta et hæc tantum forma in regionibus nostris obvia. Crescit in alpe Schibet ejusque viciniis subalpinis. Floret Junio ♃.

Sectio VII. Hydatica *Tausch hort. canal. fasc. 1. DC. prodr. IV. p. 41.*

Caudiculi perennantes foliati. Caules annui aphylli. Calyx refractus liber. Filamenta sursum latiora. Cilia foliorum articulata, ad basin folii vere non articulata. *Koch syn. p. 271.*

487. Saxifraga æstivalis *Fisch.*

S. molliter pilosa subglabrave, foliis radicalibus longe petiolatis reniformibus, profunde dentatis non cartilagineo-marginatis; scapis erectis; floribus laxe (rarius conferte) paniculatis; petalis ovatis unguiculatis obtusis sepala obtusa triplo superantibus; capsulis subbipartitis. *F. et M. ind. sem. hort. Bot. Imp. Petr. p. 37.*

S. æstivalis *Fisch. mss.*

S. punctata *Willd. sp. pl. II. p.* 646.—*Sternb. rev. Sax p.* 18.—*suppl. p.* 7. *t. IV.* (icon ad specimen mancum).

S. Geum et punctata *Pall. itin. II. p.* 568.

S. hirsuta *β.* punctata *Ser. in DC. prodr. IV. p.* 42.

S. semidecandra *Armsk. ex DC. l. c.*

Saxifraga *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 161. *n.* 71. *t. LXV. f.* 1. (quoad foliorum formam haud rite bona).

Variat fibribus laxe aut conferte paniculatis. Specimina e Sibiria arctica inflorescentia capitata et caule dense piloso gaudent.

Ab affinibus *S. Geo* et *hirsuta* statim dignoscitur: foliis ex toto herbaceis, nec cartilagineo-marginatis et præsertim capsulis fere usque ad basin fissis, quæ in illis tantum apice bilobæ sunt. Ad *S. punctatam Linn.* pertinere non potest, ut e descriptione, a *Linnæo* data, luculenter apparet; *Linnæum* potius *S. dahuricam Willd.* sub *S. punctatæ* nomine intelexisse vix ulla supersunt dubia. *F.* et *Mey. l. c.*

Ad rivulorum frigidorum margines, ad Baicalem etc. Floret Junio et Julio ♃.

Sectio VIII. Hirculus *Tausch hort. canal. fasc. 1. DC. prodr. IV. p. 44.*

Caudiculi perennantes; caulis annuus foliatus. Folia plana sæpe rigide ciliata, marcescentia. Sepala ima basi vix coalita, ovario non adhærentia aut vix adhærentia. Filamenta subulata.

488. Saxifraga Hirculus *Linn.*

S. caudiculis prostratis filiformibus, caulibus erectis foliosis, foliis lanceolatis planis integerrimis, infimis in petiolum ciliatum attenuatis; calycibus inferis refractis; petalis multinerviis, basi bicallosis. *Koch syn. p. 270.*

S. Hirculus *Linn. sp.* 575. — *DC. prodr. IV. p.* 44. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 364. — *Sternb. rev. Sax. p.* 24. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 121.

Saxifraga *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 165. *n.* 77. *t. LXV. f.* 3. Caulis ad summum 5 florus, basi villis longis rufis sparse vestitus, apice glaberrimus vel in speciminibus minoribus ex toto rufo-villosus. Petala aurea lanceolata, calyce obtuso duplo et ultra longiora.

In paludibus non rara. Floret Julio ♃.

489. Saxifraga flagellaris *Willd.*

S stolonibus filiformibus nudis, apice rosulatis radicantibus; caulibus erectis foliosis 1—6 floris: foliis oblongo spathulatis planis integerrimis cartilagineo-ciliatis mucronatis hirtis; ca-

lycibus subinferis erectis; petalis obovato-oblongis, breviter unguiculatis, obtusis, basi subbicallosis, calyce duplo longioribus.

S. flagellaris *Willd.* ex *Sternb. rev. Sax. p.* 25. *t. VI.* — *suppl. sec. p.* 18. — *DC. prodr. IV. p.* 45. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 364. — *MB. fl. Taur. Cauc. III. p.* 291 — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 120. — *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 321.

S. aspera *MB. fl. Taur. Cauc. I. p.* 314. (excl. syn.).

Calyx in speciminibus numerosis, quæ vidi, tam floriferis quam fructiferis non refractus. Petala aurea multinervia, infra medium callis duobus minutis, interdum evanescentibus aucta. Semina lævia.

In alpibus Nuchu Daban et Tsagan—Gol. Floret Julio ♃.

490. Saxifraga bronchialis *Linn.*

S. caudiculis perennantibus erectis; caulibus erectis aut adscendentibus foliosis 2—15 floris; foliis lanceolato-linearibus sparsis cuspidatis dense setaceo-ciliatis glabris: ciliis patentissimis, calycibus liberis erectis; petalis sessilibus oblongis obtusis trinerviis maculatis, calycem plus duplo superantibus, stamina æquantibus.

S. bronchialis *Linn. sp.* 572. — *DC. prodr. IV. p.* 47. — *Spreng. syst. veg. II. p.* 364. — *Sternb. rev. Sax. p* 31. *t. X. f. a. b.* — *suppl. sec. p.* 23. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 124.

S. spinulosa *Adams mem. soc. nat. cur. Mosqu. V. p.* 96. — *DC. prodr. IV. p.* 47.

In rupibus frigidis fere ubique, alpes etiam ascendit. Floret Junio, Julio ♃.

Folia planiuscula plerumque obscure trinervia. Varietas *β. DC. prodr. l. c.* regionum arcticarum incola recedit foliis longioribus et angustioribus, nervo longitudinali plerumque solitario incrassato donatis. Hanc cl. *Adams* provera *S. bronchiali* habuit. Varietas ludit iterum foliis dense arachnoideo-pubescentibus, qua ex nota ad *S. multifloram Ledeb.* accedit, at petala semper trinervia vidi.

137. CHRYSOSPLENIUM *Tourn. inst. t. LV. — Linn. gen. n.* 558.

Gærtn. I. p. 208. t. XLIV. f. 7. — Lam. ill. t. 374. — Schkuhr t. CVIII. — Endl. gen. n. 4638.

Calyx tubo cyathiformi cum ovario connato, limbi superi 4, rarius 5 fidi lobis obtusis coloratis. Corolla 0. Stamina 8 rarius 10, circa discum glanduloso-membranaceum, partem ovarii liberam cingentem, inserta, lobis calycinis et sinubus opposita. Filamenta subulata brevia. Styli 2 stigmatibus simplicibus. Capsula unilocularis apice in valvas duas dehiscens. Semina parietalia.

Sectio I Euchrysosplenium.

Flores terminales et alares subsessiles foliis floralibus involucrati. Radices fibrosæ.

491. Chrysosplenium alternifolium *Linn.*

Ch. caule uni-vel paucifolio; foliis radicalibus orbiculato-reniformibus crenato-lobatis peltatis:

lobis emarginatis, caulinis alternis ; petiolis nudis vel pilis albidis raris versus apicem vestitis.

Ch. alternifolium *Linn. sp.* 569.—*DC. prodr. IV. p.* 48.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 382. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 115.— *Koch syn. fl. Germ. p.* 278.

Chrysosplenium foliis alternis *Gmel. fl. Sib. III. p.* 29. *n.* 17.

In humidis et umbrosis vulgaris. Floret Majo ♃.

492. Chrysosplenium peltatum *m.*

Ch. caule nudo aut basi 1—2 folio ; foliis radicalibus orbiculato-reniformibus, crenato-lobatis, peltatis: lobis emarginatis, caulinis alternis ; petiolis inferne cum inferiore parte caulis fuscopilosis.

In alpe Nuchu-Dabau ad torrentem Dschochoi detexit *Kuznetsow*. Floret Junio ♃.

Sectio II. Nephrophylloides.

Flores axillares solitarii longiuscule pedunculati nudi, id est foliis floralibus non cincti. Radices tuberosæ.

493. Chrysosplenium Sedakowii *m.*

Plantula pusilla et tenella glaberrima. Radicis tubercula ovata, grani *Cannabini* magnitudine, squamis ramentaceis tecta. Cauliculi 1—2 pollicares, adscendentes, debiles, dichotomi, solitarii, bini vel terni e radice. Flo-

res illis *Chrysosplenii alternifolii* minores. Calyces sordide albi vel ochroleuci Genitalia, capsulæ et semina generis. Habitus in genere alienus, *Saxifragam rivularem* æmulans, sed characteres tam floriferi, quam fructiferi omnino *Chrysosplenii*.

In rupibus jugi Urulgensis, ad fluvium Nercza extensi, non procul ab oppido Nerczinsk invenit mecumque communicavit amic. *Bas. Sedakow*. Floret Junio. ♃.

138. MITELLA *Tourn. inst.* 126.

Linn. gen. n. 561.—Grtn. I. p. 208. t. XLIV. f. 6.—Lam. ill. t. 373.—Endl. gen. n. 4641.

Calyx campanulatus 5 lobus, imo ovario basi subadnatus. Petala 5 calyci inserta laciniata vel dentata, calyce longiora. Stamina 10. Styli 2 in unicum brevem coaliti. Stigmata vix distincta. Capsula unilocularis bivalvis imæ calycis basi paulo adhærens. Semina plurima erecta in fundo capsulæ.—Herbæ perennes (graciles). Folia petiolata cordata, plerumque radicalia. Flores breve pedicellati in racemum terminalem spicatum laxum digesti, albi aut rosei. *Seringe in DC. prodr. IV. p. 49.*

494. Mitella nuda *Linn.*

M. foliis radicalibus reniformi-cordatis, crenato-lobatis pilosis: lobis obtusissimis mucronatis; caule nudo aut monophyllo basi squamis obsito; petalis tenuissime fimbriatis pinnatifidis.

M. nuda *Linn. sp.* 580. - *DC. prodr. IV. p.* 49.– *Hook. fl. Bor. Amer. p.* 240.

M. cordifolia *Lam. dict. IV. p.* 196. — *ill. t.* 373. *f.* 3. — *DC. prodr. l. c.*

M. reniformis *Lam. dict. IV. p.* 196. — *ill. t.* 373. *f.* 2.— *Pursh fl. Bor. Amer. I. p.* 314.—*Spreng. syst. veg. II. p.* 361.

Mittela *Gmel. fl. Sib. IV. p.* 175. *n.* 92. *t. LXVIII. f.* 2

In umbrosis prope pagum Wedenskaja, non procul a rupe ad fluvium Irkutkta. Floret Majo, Junio ♃.

Ordo XXXIV. UMBELLIFERÆ *Juss. gen. 218. DC. prodr. IV. p. 55.*

Calycis tubus ovario adnatus, limbo 5 dentato vel obsoleto. Petala 5, calyci inserta, laciniis ejusdem alterna. Stamina 5, cum petalis inserta, iisdem alterna, caduca, æstivatione incurvata. Ovarium biloculare, loculis 1—ovulatis, ovulis pendulis; rarissime uniloculare. Styli 2, singuli basi in discum epigynum, dimidium apicis ovarii occupantem (stylopodium) dilatati. Fructus constans mericarpiis 2, (carpellis 2 cum dimidia calycis parte concretis) ex apice axis bifidi vel bipartiti pendulis, a basi ad apicem solutis, rarius concretis. Semen pericarpio adnatum, rarius liberum. Albumen magnum. Embryo minutus, in apice albuminis, pendulus; radicula ad hilum versa. Folia alterna,

raro opposita, basi vaginantia. *Koch syn. fl. Germ. p. 278.*

Subordo I. *ORTHOSPERMÆ.*

Albumen ad latus inferius planum vel planiusculum, nec marginibus incurvatum, nec saccato-concavum. *Koch l. c. p. 279.*

Tribus I *AMMINEÆ Koch Umb. p. 114.*

Fructus a latere evidenter compressus et plerumque latusculis contractis, didymus. Mericarpia jugis 5, filiformibus, rarius subalatis; lateralibus marginantibus, omnibus æqualibus. Albumen tereti-vel gibbo-convexum, antice planiusculum vel undique teres. Umbellæ perfectæ, compositæ. *Koch l. c. p. 282.*

139. CICUTA *Linn. gen. n.* 354.

Gærtn. I. p. 100. t. XXII. f. 10. — Lam. ill. t. 195. (Cicutaria —*Schkuhr t. LXXI.—Koch* in *nov. act. N. C. XII. 1. p. 129. t. 10. f. 53. 54.—Endl. gen. n. 4391.*

Calycis margo 5 dentatus, dentes foliosi. Petala obcordata cum lacinula inflexa. Fructus subrotundus a latere contractus didymus. Mericarpia jugis 5 planiusculis, æqualibus; lateralibus marginantibus. Valleculæ 1 vittatæ: vittæ valleculas replen-

tes (in sicco fructu) paulo magis prominulæ, quam juga. Carpophorum bipartitum. Albumen sectione transversali teres. *Koch syn. l. c.*

495 Cicuta virosa *Linn.*

C. radicis fibris filiformibus (?); foliis tripinnatis, foliolis lineari-lanceolatis acutis serratis. *Koch ibid.*

C. virosa *Linn. sp.* 368.—*DC. prodr. IV. p.* 99. — *Schult. syst. veg. VI.* 452.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 892. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 359.

Sium pinnis laciniatis, pinnulis trifidis, nervo non folioso. *Gmel. fl. Sib. I. p.* 202. *n.* 16.

β. foliis angustioribus sublinearibus, umbella ut in α circiter 20 radiata.

Radicis fibræ ad collum verticillatæ, in speciminibus meis crassiusculæ, nempe crassitie fere pennæ gallinæ. Radicem plantæ Europeæ mihi examinare non licuit, cæterum planta nostra cum Petropolitana exacte convenit.

In paludibus ad Baicalem, in Dahuria etc. Floret Julio, Augusto ♃.

140. SCHULTZIA *Spreng. Umb. sp.* 102.

Schult. syst. veg. VI. p. XLIV.—Sisonis sp. Pall.—Endl. gen. n. 4403.

Calycis margo obsoletus. Petala elliptica acumine brevi inflexo, terminali. Stylopodium conicum.

Styli erecti apice subcapitati persistentes, demum divergentes. Fructus subtetragono-prismaticus sectione transversali subparallelogramus, jugis 5 filiformibus exsertis, 2 lateralibus submarginantibus. Valleculæ planæ 1 vittatæ. Carpophorum indivisum. Semen teretiusculum.

496. Schultzia crinita *Spreng.*

Herba perennis glabra. Folia radicalia et in parte caulis inferiore orta, bipinnatisecta, segmentis multipartitis ad rhachin decussatis, laciniis linearibus acutis. Umbella terminalis longe pedunculata multiradiata. Involucri utriusque foliola plurima multifida, lobis linearibus acutis. Flores albi, omnes fertiles *DC. prodr. IV. p.* 112.

Schultzia crinita *Spr. prodr. Umb. p.* 3. — *syst. veg. I. p.* 904.—*Schult. syst. veg. VI. p.* 527.

Sison crinitum *Pall. Act. Petr.* 1779. *II. p.* 250. *t.* 7.

Athamanta Meum *Pall. itin. II. p.* 560.

Athamanta crinita *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 326.

In udis alpium frequens. Floret Julio ♃.

141. ÆGOPODIUM *Linn. gen. n.* 368.

Gærtn. II. p. 374. t. CXL. f. 4. — Schkuhr t. LXIX.—Koch in *nov. act. nat. cur. XII. 1. p. 122.—Endl. gen. n. 4405.*

Calycis margo obsoletus. Petala obovata, emar-

ginata cum lacinula inflexa. Fructus a latere compressus, oblongus. Mericarpia jugis 5 filiformibus, lateralibus marginantibus. Valleculæ evittatæ. Carpophorum setaceum, apice furcatum. Albumen tereti-convexum, antice planiusculum. *Koch syn. p. 285.*

497. Aegopodium latifolium *m.*

Ae. caule striato; foliis ternatis biternatisque glaberrimis: foliolis subrhombeis late ovatisque serratis, basi inæqualibus.

Ae. Podagraria huic proxima, characteribus pluribus distinguitur, nempe caule sulcis profundis, nec striis lævibus impresso, foliis subtus glaucis pilis brevibus vestitis, atque foliolis angustioribus oblongis.

In herbosis ad ripam Baicalis circa ostium fluvii Chara-Murin. Floret Julio ♃.

498. Aegopodium alpestre *Ledeb.*

Ae. caule striato; foliis inferioribus ternato-pinnatis: foliolis subovatis incisis, laciniis acuminatis, superioribus (si adsunt) minus compositis.

Ae. alpestre *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 354. — *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 7.

Foliis tenuiter dissectis et statura multo minore a præcedente, sicuti ab *Ae. Podagraria* dignoscitur. Glaberrimum.

In montosis sylvaticis prope Ircutiam, alibique non rarum. Floret Junio, Julio. ♃.

142. CARUM *Linn. gen. n.* 365.

Gærtn. I. p. 106. t. XXIII. f. 7. -- *Schkuhr t. LXXVII.*—*Koch* in *nov. act. nat. cur. XII. 1. p. 121.*—*Endl. gen. n. 4406.*

Calycis margo obsoletus. Petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa, regularia. Fructus a latere compressus, oblongus. Mericarpia jugis 5 filiformibus æqualibus, lateralibus marginantibus. Commissura plana. Valleculæ univittatæ. Carpophorum liberum, apice furcatum (vel ad basin bipartitum). Albumen tereti-convexum, antice planiusculum. (Flores albi vel rosei). *Koch syn. p. 286.*

Sectio I. Carvi *DC. prodr. IV. p. 115.*—*Carum Linn.*

Involucrum nullum. Involucella nulla vel oligophylla.

499. Carum Carvi *Linn.*

C. foliis bipinnatis, foliolis pinnatifido-multifidis, paribus infimis ad petiolum communem decussatis; involucro utroque nullo; caule angulato; radice fusiformi *Koch l. c.*

C. Carvi *Linn. sp.* 378.—*DC. prodr. IV. p.* 115.- *Schult. syst. veget. VI. p.* 414. — *Spr. syst. veg. I. p.* 887. — *Ledeb. fl. Alt I. p.* 353.

Carum *Gmel. fl. Sib. I. p.* 220. *n.* 33

Bunium Carvi *MB. fl. Taur. Cauc. I. p.* 211. *et III. p.* 206.

β. floribus roseis Gmel. l. c. var. 1.

In herbidis siccis frequentissimum. Floret Junio, Julio ♃.

Sectio II. Bulbocastanum *Adams—DC. prodr. l. c.*

Involucrum universale polyphyllum aut oligo-(2—3) phyllum, partiale polyphyllum.

500. Carum Buriaticum *m.*

C. foliis tripinnatis, foliolis pinnatifido-multifidis, pinnis pinnulisque infimis ad petiolum communem decussatis; involucro universali 2—3 phyllo, phyllis inæqualibus, partiali polyphyllo; radice fusiformi.

Folia magis divisa quam in præcedente, laciniæ angustiores et longiores. Involucri foliola valde inæqualia, albomarginata. Involucella plurima lanceolata, æqualia, anguste marginata. Fructus ut in præcedente, sed carpophorum ad basin usque bipartitum.

In pratis transbaicalensibus passim copiose provenit. Floret Junio, Julio ♃.

143. PIMPINELLA *Linn gen. n.* 366.

Koch umb. 120. f. 65. et 66.—DC. prodr. IV. p. 119.—Endl. gen. n. 4410.—Pimpinella et Tragium *Spreng. Hoffm. Lag.*

Calycis margo obsoletus. Petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa. Fructus a latere contractus, ovatus, stylopodio pulvinato, stylisque reflexis coronatus. Mericarpia jugis 5 filiformibus æqualibus, lateralibus marginantibus. Valleculæ multivittatæ. Carpophorum liberum, bifidum. Albumen gibbo-convexum, antice planiusculum. *Koch syn. p. 286.*

Sectio Tragoselinum *Tourn. DC. prodr. IV. p. 119.*

Fructus glabri, radix perennis. Flores albi vel rosei. *Koch syn. p. 287.*

501. Pimpinella magna *Linn.*

P. foliis pinnatis, foliolis acutis indivisis lobatis laciniatis pinnatifidisve; caule folioso angulato sulcato vel tereti striato; stylis ovario longioribus; fructibus ovatis vel oblongo-ovatis glabris

P. magna *Linn. mant.* 219. — *DC. prodr. IV. p.* 119. — *Schult. syst. veg. VI. p.* 384.—*Spr. syst. veg. I. p.* 883.— *Koch syn. p.* 287.

β. dissecta DC. prodr. Koch: foliolis bipinnatifidis.

P. Saxifraga *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 511.

Caules tenuiter puberuli, teretes, striati aut subsulcati. Stylis, jam sub anthesi ovario longioribus, potissimum ab affini *P. Saxifraga Linn.* discernitur.

In pratis graminosis Dahuriæ passim reperitur. Floret Junio, Julio ♃.

144. SIUM *Linn. gen. n.* 348. (excl. syn.)

Gærtn. I. p. 104. t. XXIII. f. 4. — Lam. ill. t. 197. — Schkuhr t. LXIX. — Endl. gen. n. 4413. — Koch in *nov. act. nat. cur. XII. I. p. 117. — DC. prodr. IV. p. 124. (sectio prima).*

Calycis margo 5 dentatus, dentes quandoque minimi. Petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa. Fructus a latere compressus vel contractus et subdidymus, stylopodio pulvinato et margine depresso stylisque reflexis coronatus. Mericarpia jugis 5 æqualibus, filiformibus, obtusiusculis, lateralibus marginantibus. Valleculæ 3 vittatæ, vittis superficialibus. Carpophorum bipartitum, cruribus mericarpio adnatis vel liberis. Albumèn valde convexum, antice planum. *Koch syn. p. 288.*

Sectio. Sia genuina.

Crura carpophori mericarpiis adnata. *Koch l. c.*

502. Sium latifolium *Linn.*

S. radice repente; caule sulcato-angulato; foliis pinnatisectis, segmentis lanceolatis acuminatis basi inæqualibus, serratis, rarius pinnatifidis; involucro polyphyllo, dentibus calycis elongatis. *DC. prodr. IV. p. 124.*

S. latifolium *Linn. sp* 361. — *Schult. syst. veg. VI. p.*

431.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 905.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 288.

Sium *Gmel. fl. Sib. I. p.* 200. *n.* 13.

Folia submersa tripinnatifida, multifidaque ab auctoribus describuntur, qualia mihi observare non licuit. In speciminibus meis Angarensibus foliola terminalia cæteris duplo latiora et obtusa sunt, quod nec in speciminibus Petropolitanis neque Americanis video. Sed e paucis individuis a *Kuznetzowio* lectis speciem instituere non ausus sum.

In paludibus ad fluvium Angaram. Floret Julio ☉.

145. CRITAMUS *Hoffm. umb. p.* 182. *non Bess.*

Falcariæ species in *DC. prodr.*

Calycis margo 5 dentatus, dentes minutissimi cito evanescentes. Petala obovata cum lacinula inflexa. Fructus orbicularis, a latere compressus subdidymus, stylopodio pulvinato stylisque reflexis capitatis coronatus. Mericarpia jugis 5 æqualibus, subalatis, lateralibus marginantibus. Valleculæ 2, rarius 1 — 3 vittatæ. Commissura 4 — 6 vittata. Vittæ membrana tectæ. Carpophorum liberum, bipartitum capillare. Albumen convexum, antice planum.

Planta perennis *Siorum genuinorum* facie. Flores albi. Involucrum utrumque polyphyllum. Genus a *Sio* distinctum jugis subalatis acutis, vittis membranula tectis et carpophoro capillari fragillimo. A *Falcaria,* quacum celeb. *de Candolle,* sine dubio de forma fructus plantæ nostræ ignarus, conjunxit magis distat fructibus orbiculatis, nec cylindricis et vittarum numero.

503. Critamus Dahuricus *Hoffm.*

C. foliis pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis, linearibusve, remote et acute serratis; involucellis umbellula brevioribus.

C. Dahuricus *Hoffm. umb. p.* 184.

Falcaria Dahurica *DC. prodr. IV. p.* 110.

Sium cicutæfolium *Gmel. syst. II. p. I. p.* 482

Sium latifolium *β. MB. fl. Taur. Cauc. 1 p.* 243.

Cicuta Dahurica *Fisch. cat. hort Gorenk. p.* 45. — *Schult. syst. veg. IV. p.* 453,

Sium *Gmel. fl. Sib. I. p.* 201. *n.* 14. *t. XLVII.*

In paludibus prope Ircutiam alibique communis. Floret Julio ☉.

Altera species aut forte varietas hujus in insulis Curilensibus crescens involucro utroque duplo longiore a nostro diversa. Involucella umbellulam superant, serraturæ foliorum crebriores. Fructus in specimine meo immaturi.

146. BUPLEURUM *Linn. gen. n.* 328.

Gærtn. 1. p. 97. t. XXII. f. 7.—Lam. ill. t. 189.— Schkuhr t. LX.—Hoffm. umb. gen. t. 1. f. 2.— Koch in nov. act. nat. cur. XII. I. p. 114. t. 10. f. 51. 52.—DC. prodr. IV. p. 127.—Endl. gen. n. 4414.

Calycis margo obsoletus. Petala subrotunda, integra, arcte involuta, lacinula lata retusa. Fructus a latere compressus vel subdidymus stylopodio

depresso coronatus. Mericarpia jugis 5 æqualibus, alatis, acutis, filiformibus, aut obsoletis, lateralibus marginantibus. Valleculæ vittatæ vel evittatæ. Carpophorum liberum. Albumen antice planiusculum. *Koch syn. p. 288.*

Flores lutei. Folia integerrima.

Valleculæ fructus læves non granulati. Species perennes.

504. Bupleurum aureum *Fisch.*

B. foliis radicalibus et caulinis infimis ovatis vel ovato-oblongis in petiolum attenuatis, superioribus cordato-ovatis amplexicaulibus, perfoliatisve; involucro 3—5 phyllo, involucellis 5 phyllis umbellula longioribus: foliolis suborbiculatis, obtusis, apice in acumen abrupte abeuntibus; jugis argutis; valleculis 2—3 vittatis.

B. aureum *Fisch. in Hoffm. umb. p.* 115—*DC. prodr. IV. p.* 129—*Schultes syst. veg. VI. p.* 366—*Spreng. syst. veg. I. p.* 881—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 348.

Bupleurum *Gmel. fl. Sib. I. p.* 208. *n.* 22. (excl. synon. omn.)

Ab affini *B. longifolio Linn.* dignoscitur involucris aureis obtusis in acumen abrupte abeuntibus, non ellipticis in acumen sensim attenuatis.

In sylvis montosis v. gr. ad viam, quæ ab Ircutia ad pagum Kultuk ducit, in transbaicalensibus et in Dahuria. Floret Julio ♄.

505. Bupleurum longeradiatum *m.*

B. caule ramoso; foliis subtus glaucis, radicalibus longe petiolatis, caulinis infimis in petiolum attenuatis, superioribus cordato-oblongis amplexicaulibus; involucri utriusque foliolis 1—4 inæqualibus parvis, umbella umbellulaque multo brevioribus; jugis filiformibus obtusis; valleculis trivittatis.

Species distinctissima 3 pedalis et ultra, foliorum forma cum præcedente conveniens, floribus cum *B. falcato* et affinibus. Radii umbellæ universalis et partialis elongati. Petala minuta aurea.

In Dahuriæ maxime orientali ad fluvia Schilka et Argun. Floret Julio ♄.

506. Bupleurum triradiatum *Adams.*

B. caule simplici aut subramoso; foliis radicalibus oblongis utrinque attenuatis, caulinis cordato-oblongis cordatisque subamplexicaulibus; umbellis 3, rarius 2, 4, 5 radiatis; involucris 2—4 phyllis inæqualibus involucellisque obovato-spathulatis umbellulas paulo superantibus mucronatis; jugis filiformibus; valleculis 3 vittatis.

B. triradiatum *Adams* in *Hoffm. umb. p.* 115.—*DC. prodr. IV. p.* 130.

Planta circiter 7—8 pollices alta.

Crescit in alpibus Baicalensibus Chamar, Buchat, Urgudei et cet. Floret Julio ♄.

507. Bupleurum multinerve *DC.*

B. foliis cartilagineo-marginatis, radicalibus infimisque lineari oblongis, sæpe valde elongatis, utrinque subattenuatis, superioribus cordatis acuminatis multinerviis (nervis usque ad 40); involucris inæqualibus 2 — 3, involucelli foliolis 5—7 ovatis, acuminato-mucronatis aut late obovatis obtusis, abrupte mucronatis umbellula longioribus.

B. multinerve *DC. mem. soc. Gen. n. IV. — prodr. IV. p.* 130.

B. ranunculoides *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 347 ?

A *B. ranunculoide* diversum nervis foliorum superiorum copiosioribus, sed adsunt specimina Europæa, quorum folia superiora cordata nervis numerosis sunt percursa. Tale possideo a *Siebero* in Carnioliæ monte Nanas lectum, in cujus foliis cordatis nervos 24 numeravi. Involucra in nostro sæpe elongata ad exortum umbellularum attingunt, mox abbreviata radiis multoties breviora, plerumque lutea, interdum virentia.

In montosis lapidosis et umbrosis prope Ircutiam et ubique haud rarum. Floret Julio ♄.

508. Bupleurum Dahuricum *F.* et *M.*

B. caule ramoso; foliis inferioribus elongato-lanceolatis, in petiolum attenuatis basi 11—13, medio 7—9 nerviis, superioribus lanceolatis utrinque acutis sessilibus; nervis omnibus æquicrassis, involucris 2—3 phyllis valde inæqualibus,

involucellis lanceolatis cuspidatis umbellula sublongioribus; fructibus ovatis pedicellos subæquantibus; jugis subalatis; valleculis planis 3 vittatis.

B. Dahuricum *F. et Mey. in litt.*

B. falcatum *Turcz. pl. exsicc.*

B. falcato licet valde affine, tamen distinguitur nervis numerosioribus et fructuum forma, quæ in illo oblonga sublinearia.

In pratis Dahuriæ copiose crescit, in transbaicalensibus ad acidulam Pogromezensem etiam invenitur. Floret Julio ♃.

509. Bupleurum scorzoneræfolium *Willd.*

B. caule ramoso; foliis lineari-lanceolatis, inferioribus in petiolum attenuatis, cæteris sessilibus utrinque acuminatis 7—11 nerviis: nervis alternis tenuioribus; involucris 1 — 2 angustis inæqualibus, involucellis 4 — 5 oblongo-lanceolatis, acuminatis umbellula florifera parum longioribus; fructibus oblongo-ovatis; jugis filiformibus; valleculis 3 aut evittatis.

B. scorzoneræfolium *Willd. enum. suppl. p.* 30.—*DC. prodr. IV. p.* 132.

Ubique in graminosis vulgatissimum. Floret Julio ♃.

510. Bupleurum exaltatum *MB.*

B. caulibus subramosis; foliis linearibus, inferioribus in petiolum attenuatis, cæteris sessilibus acuminatis 3 4 nerviis: nervis æquicrassis; involucris 1—4 inæqualibus, involucellis 4—6 lineari-lanceolatis acuminatis umbellula florifera brevioribus; fructibus ovatis; jugis argutis; valleculis 3 vittatis.

B. exaltatum *MB. tabl. Casp. p.* 46.

B. Baldense *Willd. sp. I. p.* 1575. (excl. syn.) *MB. fl. Taur. Cauc. I. p.* 203.

In rupe ad fluvium Ircut prope pagum Wedenskaja. Floret Julio ♃.

Tribus II. *SESELINEÆ Koch umb. p. 102.*

Fructus sectione transversali teres vel teretiusculus. Mericarpia jugis 5 filiformibus vel alatis, lateralibus marginantibus æqualibus vel paulo latioribus. Albumen dorso convexum et antice planum, vel subteres. Rhaphe marginalis vel submarginalis. Umbella perfecta. *Koch syn. p. 291.*

147. LIBANOTIS *Crantz Austr.* 222.

Gærtn. fr. 1. t. 221. — DC. coll. mem. p. 17. t. 3. f. 5. — prodr. IV. p. 149. — Endl. gen. n. 4432.—Athamantæ *spp. Linn.*

Calycis dentes subulati, elongati, decidui (basi vix superstite). Petala obovata in lacinulam inflexam coarctata, emarginata vel subintegra. Fructus ovalis vel oblongus, sectione transversali subteres aut a dorso parum compressus, stylis reflexis coronatus. Mericarpia jugis 5 prominulis vel elevatis, crassis et corticosis, lateralibus marginantibus sæpeque paulo latioribus. Valleculæ univittatæ, rarius bi-trivittatæ. Carpophorum bipartitum. Albumen semiteres aut antice parum impressum et sulco notatum.

Genus forte dividendum. Fructus sectione transversali teres aut a dorso compressus (in *L. condensata*, *Patriniana*, *Stephaniana*, *cachroide* et *villosa*), solidus aut subnucleatus in *L. cachroide*, nucleatus in *L. villosa*. Valleculæ uni aut bi-trivittatæ. Albumen antice planum vel impressum in *L. cachroide* et aliquando in *L. Sibirica*, sulco etiamsi non profundo notatum in *L. villosa*. Vittæ nullæ in *L. condensata* observantur.

Sectio I. Eulibanotis *DC. prodr. IV. p. 150.*

Petala glabra. Fructus sectione transversali subteres, vel a dorso compressus, solidus. Valleculæ 1—3 vittatæ.

511. Libanotis condensata *Fisch.*

L. caule glabro, tereti vel sulcato, simplici vel ramoso; foliis (circumscriptione) oblongis tripinnatifidis pubescentibus, laciniis lineari-oblon-

gis cuspidatis; involucro utroque polyphyllo, universali caduco; petalis ovalibus; fructibus lenticularibus (a dorso compressis) orbiculatis, pubescentibus; alis valleculis (latiusculis) vix latioribus; vittis nullis.

L. condensata *Fisch.* in *litt.* — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 521.

Athamanta condensata *Linn. sp. p.* 351. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 325.

Species quo ad genus dubia. Fructus a dorso magis quam in aliis species compressi, præter pubescentia ab illis *Peucedani therebinthacei* non diversa. An ergo potius *Peucedani* species? Vittas semper nullas observavi in speciminibus a me collectis; si hic character constans est species hac peculiare genus formare digna est.

Abundat in pratis siccis. Floret Junio, Julio ♃.

512. Libanotis Stephaniana *DC.*

L. caule tereti glabro; foliis glabris pinnatisectis, segmentis ovatis pinnatipartitis incisis; vaginis superioribus late dilatatis membranaceis pubescentibus; involucri utriusque foliolis plurimis elongato-acuminatis; umbella confertissima *DC. prodr. IV. p. 151.*

Athamanta compacta *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 327. — *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 81.

A. monstrosa *Steph.* ex *Willd. reliqu.* in *Schult. syst. VI. p.* 495.

β. laciniata Ledeb. l. c.: foliis bipinnatisectis, laciniis inferioribus iterum pinnatifidis.

Species inflorescentia conferta et vaginata insignis. Petala (alba) parva glabra. Styli elongati. Fructus villosuli (mericarpiis a dorso compressis, jugis 5 crassis subspongiosis, valleculis 1 vittatis angustis, commissura plana 2 vittata) *DC. l. c.*

In alpibus Baicalensibus Urgudei, Buchot et cæt. Floret Julio ♃.

513. Libanotis seseloides *m.*

L. glabra, caule angulato, ramoso; foliis tripinnatisectis, laciniis inciso-dentatis, dentibus lineari-oblongis cartilagineo-cuspidatis; umbellæ radiis scabris; involucro universali nullo, partiali polyphyllo setaceo, umbellulam subæquante; fructibus ovatis villosulis, jugis argutis; valleculis 3 vittatis.

Ligusticum seseloides *F.* et *M. in litt.* — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah.* n. 530.

Potius videtur *Libanotidis* quam *Ligustici* species ob juga etiamsi arguta sed non alata et fructus villosos. Vittæ ternæ et in aliis speciebus *Libanotidis* obviæ. Calyces elongati caduci, basi vix superstite. Denique planta nostra habitu valde cum *L. vulgari* congruit.

In campis Dahuriæ ad limites Chinenses frequenter occurrit. Floret Julio ♃.

Sectio. 2. Phlojodicarpus.

Petala glabra. Fructus a dorso compressus nucleatus vel subnucleatus majusculus. Vittæ obtectæ solitariæ, commisurales 2. Albumen antice impressum vel sulco non profundo notatum subnucleatum.—An genus proprium?

514. Libanotis cachroides *DC.*

L. foliis bipinnatisectis, foliolis in lacinias lineares divisis; involucro utroque polyphyllo, radiis umbellisque glabris; fructibus subrotundo-ellipticis, subalatis, semine conformi, cavitate epicarpii æquali, dorso epicarpio subadhærente, in plano commissurali libero.

L. cachroides *DC. prodr. IV. p.* 151.

Cachrys Sibirica *Steph.* ex *Fisch. cat. sem.* 1823.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 892.

Phlojodicarpus Dahuricus *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 553.

In campis Dahuriæ ad fluvia Ingoda, Schilka et cet. copiosa. Floret Julio ♃.

515. Libanotis villosa *m.*

L. foliis bipinnatisectis, foliolis in lacinias oblongas divisis; involucro utroque polyphyllo, ra-

diisque umbellæ villosis; fructibus oblongis; semine ovali, epicarpii cavitate breviore, libero.

Libanotis villosa *Turcz. pl. exs.* — *F. et Mey. ind. sem. hort. Imp. Petr. p.* 31.—

Phlojodicarpus villosus *Turcz. cat. pl. fl. Baic. Dah. n.* 554.

In montosis sylvaticis ad Baicalem atque in lapidosis subalpinis prope Schebutui. Floret Julio ♃.

148. PACHYPLEURUM *Led. fl. Alt. I. p.* 296.

Endl. gen. n. 4451.

Calycis margo obsoletus, vel minute denticulatus. Petala emarginata cum lacinula acuta inflexa difformia: florum interiorum elongata, exteriorum ovata vel suborbiculata. Fructus oblongus a dorso compressus. Mericarpia utriculata jugis 5 elevatis crassis corticosis, lateralibus marginantibus latioribus subalatis. Albumen antice planiusculum. Vittæ nullæ.—Herba perennis radice stupposa, acaulis vel caulescens paucifolia satis polymorpha. Folia bi-vel tripinnatisecta, laciniis linearibus elongatis vel abbreviatis, sæpe cuspidatis, glabris vel ciliatis. Involucra involucellaque polyphylla albomarginata, acuminata, interdum apice trifida. Sed forte plures species confusæ, fructibus ignotis, non limitandæ.

516. Pachypleurum alpinum *Ledeb. l. c.*

In alpinis, subalpinis, lapidosis apricis transbaicalensibus et in desertis Dahuriæ copiose provenit. Formam involucro trifido in subalpinis ad fluvium Ircut prope Turan legit *Kuznetsow*.—Floret Junio, Julio ♃.

An ad *Silerineas* e fructu a dorso compresso referendum? Sed jugi secundarii plane nulli. An suadente amic. *Ledebourio* tribum proprium format cum *Stenocoellio* et *Krubera*, quibus addendum novum genus a cl. *Kotschy* in monte Tauro repertum (*Carum verticillatum Kots. pl. exs. n.* 214) jugis latissimis et obtusissimis, vittis percrassis insigne et cui nomen *Platylophii* bene convenit.

149. PHYSOLOPHIUM.

Calycis margo obsoletus. Petala oblonga subemarginata in lacinulam inflexa. Fructus sectione transversali subteres, a dorso parum compressus, nucleatus. Mericarpia jugis 5 subtrigonis, intus inflato-cavis, lateralibus marginantibus majoribus. Valleculæ evittatæ. Semen (albumen) exocarpio non adnatum (saltem in maturitate) jugis propriis 5 tenuissimis, totidemque vittis dorso et duabus commissuralibus crassis margini approximatis præditum. — Herba perennis glabra. Caulis altus et crassus. Folia bipinnata, pinnulis inferioribus subtrilobis, lobis late ovatis inæqualiter serratis, subincisisve. Involucrum universale nullum, partiale polyphyllum, foliolis setaceis. Umbellæ radii nu-

merosi, scabri. Flores albi. Fructus forma omnino *Pachypleuri*, sed semina in nostro vittis donata, affine etiam hoc genus *Cenolophio*, at huic vittæ superficiales id est in exocarpio, nec in albumine. Ab *Angelica*, quacum prius combinavi, recedit jugis inflatis cavis, nec membranaceis et defectu alarum. In veris *Angeliceis* juga lateralia in alas expanduntur jugis tenuiores et ab illis manifeste sulco separatas.

517. Physolophium saxatile *m.*

Angelica saxatilis *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 536.

In præruptis lapidosis ad fluvia Schilka et Argùn, in parte eorum inferiore. Floret Julio ♃.

150. CENOLOPHIUM *Koch umb. p.* 103. in *add. n.* 34.

DC. coll. mem. 2. p. 48. t. 3. f. T. — prodr. IV. p. 151. — Endl. gen. n. 4434. — Crithmi sp. MB.

Calycis margo obsoletus. Petala obovata emarginata cum lacinula inflexa. Fructus sectione transversali subteres. Mericarpia jugis 5 æqualibus argutis subalatis, intus inflato-cavis, lateralibus marginantibus. Valleculæ univittatæ, commissura bivittata. Semen semiteres in pericarpio sicco, fere utriculato nucleatum, in juniore adnatum.—Herba perennis glabra. Folia bipinnatisecta aut fere multiplicato-ternata, segmentis divaricatis subtrifi-

dis, laciniis lanceolatis, cuspidatis, integerrimis, nervosis. Involucrum nullum aut monophyllum. Involucella polyphylla. Flores albi. — Genus affine *Cnidio*. Mericarpia matura, sed nondum exsiccata, pericarpio semini adhærente solido apparent, ut in *Cnidii* similia, sed in siccatis membrana exterior subito in membranam tenuem mutatur, a semine solvitur et utriculum constituit, cum semine non adhærentem, nisi in commissura et vittis. *DC. prodr. l. c.*

518. Cenolophium Fischeri *Koch l. c. DC. prodr. IV. p.* 152.

Athamanta denudata *Fisch. hort. Gor.*

Crithmum mediterraneum *MB. fl. Taur. Cauc. suppl. p.* 115.

Ligusticum Fischeri *Link enum. I. p.* 276. (excl. Conioseł.)

Cnidium Fischeri *Spreng. syst. veg. I. p.* 886.

Angelica Fischeri *Spreng.* in *Schult. syst. veg. VI. p.* 605.

In humidis ad Angaram, prope Balagansk legit *Kuznetsow.* Fructus non vidi. Planta florifera omnino cum Ucranica congruit. Floret Julio, Augusto ♄.

151. LITHOSCIADIUM *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 525.

Calycis margo obsoletus. Petala oblonga, integra, in lacinulam acutam oblique inflexa. Fructus oblongus, sectione transversali subteres vel a latere parum compressus, stylopodio depresso stylis-

que reflexis coronatum. Mericarpia jugis 5 crassis argutis, lateralibus marginantibus. Vittæ solitariæ crassæ, valleculas ex toto implentes, membranula pellucida tectæ. Carpophorum bipartitum liberum. Albumen antice planiusculum. — Herba perennis multicaulis, glabra, umbella centrali radicali, caulibus lateralibus, basi tantum foliatis. Folia bipinnati-secta, segmentis inciso-pinnatifidis vel inciso-dentatis, dentibus cuspidatis. Involucra utraque polyphylla. Umbellæ et umbellulæ multiradiatæ. Petala ochroleuca. Genus *Seseli* valde affine, distinguitur præsertim petalorum forma et habitu peculiari.

519. Lithosciadium multicaule *m.*

In lateribus sylvosis alpis Nuchu—Daban, atque in glareosis ad lacum Kossogol Mongoliæ Chinensis, non procul a limitibus Rossicis. Floret Julio ♃.

152. CNIDIUM *Cuss. mem. soc. med. Par.* 1782 *p.* 280.

Hoffm. umb. gen. I. p. 157. — Koch in nov. act. nat. cur. XII. I. p. 108. t. 10. f. 48. — DC. prodr. IV. p. 152.—Endl. gen. n. 4436.

Calycis margo obsoletus. Petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa. Fructus sectione transversali subteres. Mericarpia jugis 5 æqualibus, alatis, ala submembranacea, lateralibus marginantibus. Valleculæ 1—vittatæ. Carpophorum liberum.

Albumen antice planum. Proxime ad genus *Seselios* accedit, in hoc vero juga aut non alata, aut in alam corticosam crassam elevata sunt. Flores albi—*Koch syn. sp. 296.*

520. Cnidium Dahuricum *m.*

C. glabrum, caule lævi striato, sulcatoque ramoso; foliis bipinnatis, pinnulis inferioribus bipinnatipartitis, laciniis oblongis acutis; umbellæ radiis subalatis, scabris; involucro utroque polyphyllo, foliolis latis membranaceo-argenteis, acuminatis, involucellis umbellulam adæquantibus.

C. Dahuricum *Turcz.* in *Fisch. et Mey. ind. secund. sem. hort. bot. Imp. Petr. p.* 8.

C. striatum *Turcz. pl. exsicc.*

C. argenteum *Cesatti Bemerk. über ein. umb. in Linnæa* 1837 *t. XI. p.* 324.

Laserpitium Dahuricum *Jacq. hort. Vind. III. t.* 38 (non Ligusticum ferulaceum All.).

In graminosis haud rarum. Floret Junio, Julio ☉. — Varietas caule sulcato et foliis minus compositis ad Angaram lecta.

521. Cnidium Monnieri *Cuss.*

C. caule sulcato, ramoso, scabriusculo; foliis bipinnatis, pinnulis inferioribus bipinnati-partitis,

laciniis lineari-lanceolatis linearibusve, apiculatis; umbellæ radiis angulatis scabris; involucro utroque polyphyllo, foliolis lineari-setaceis acuminatis, margine ciliato-scabris, involucellis umbellulam æquantibus vel superantibus.

C. Monnieri *Cuss. l. c.—DC. prodr. IV. p.* 152. — *Schult. syst. veg. VI. p.* 414. — *Spreng. sys. veg. I. p.* 887.— *Koch syn. fl. Germ. p.* 296.

Selinum Monnieri *Linn. sp.* 351. — *Jacq. hort. Vind. I. t.* 62.

Fructus duplo minores quam in præcedente.

In Dahuriæ locis subsalsis prope ostium fluvii Onon-Borsa. Floret Junio, Julio. ☉.

522. Cnidium salinum *m.*

C. glabrum, caule striato ramoso; foliis bipinnatis, pinnulis pinnati-partitis, laciniis linearibus, elongatis, acutis; umbellæ radiis angulatis, junioribus subscabris; involucro universali nullo, partiali polyphyllo, foliolis lineari-setaceis, glabris, umbellulam subæquantibus.

Fructuum juga brevius alata, quam in præcedentibus et species hæc quasi media inter *Seseli* et *Cnidium*.

In salsis Dahuriæ atque prope salinas Selenginenses. Floret Junio et Julio. ☉.

153. STENOCOELLIUM *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 297.—*Endl. gen. n.* 4452.

Calycis margo 5 dentatus. Petala obovata subemarginata cum lacinula inflexa. Fructus a dorso compressus, stylopodio pulvinato stylisque reflexis coronatus. Mericarpia elliptica, dorso convexiuscula, jugis 5 obtusis crassis, junioribus tuberculatis muricatisque, lateralibus marginantibus. Valleculæ 1 vittatæ. Semen antice planum. — Petala alba.

523. Stenocœllium divaricatum *m.*

S. caule ramosissimo, ramis divaricatis sæpe horizontaliter patentibus, aphyllis; foliis pinnatisectis, laciniis cuneato-3—4 fidis, dentibus ovatis cuspidatis; involucro universali subnullo, partiali 3—4 phyllo, umbellula multo breviore; fructuum jugis junioribus vıərucoso-tuberculatis.

A *St. athamantoide Ledeb.* distinctissimum statura multo elatiore, caule ramosissimo polysciadio, involucro universali nullo, umbellæ radiis minus elongatis, umbellulæ vero longioribus, jugis junioribus tuberculis seu verrucis depressis, nec tuberculis elongatis muricatis.

In campis transbaicalensibus et Dahuricis copiose provenit. Floret Julio ♃.

154. CONIOSELINUM *Fisch.* in *Hoffm. umb. ed.* 2 *p.* 185. *tit. f.* 5.

DC. prodr. IV. p. 163.—Endl. gen. n. 4448.

Calycis margo obsoletus. Petala obcordata cum lacinula inflexa. Fructus a dorso compressiusculus. Mericarpia jugis 5 alatis, alis membranaceis, jugorum lateralium marginantium duplo latioribus. Valleculæ uni seu multivittatæ. Carpophorum bipartitum. Albumen antice planum. A *Ligustico* differt mericarpiorum alis totis, a basi nempe tenuibus et membranaceis, lateralibusque quam dorsalia duplo latioribus, a *Cnidio* iisdem notis, a *Selino* et *Angelica* mericarpiis tota superficie anteriore sese tegentibus, nec carina (commissura) angustiore connexis; ab *Angelica* insuper petalis obcordatis *Koch syn. p. 299.* — Involucrum partiale polyphyllum, setaceum, unilaterale. Herbæ glabræ, annuæ, floribus albis vel roseis in eodem specie.

524. Conioselinum univittatum *m.*

C. foliis tripinnatis, pinnulis inferioribus bipinnatifidis, laciniis 2—3 dentatis, dentibus ovatis mucronatis; mericarpiis ellipticis; valleculis 1 vittatis, commissura 2 vittata.

C. univittatum et dubium *Turcz. pl. exs.*

Conioselino Fischeri ita simile ut demto fructu distingui non potest. Vittæ multo crassiores.

In pratis sylvaticis ubique. Floret Junio ⊙.

525. Conioselinum longifolium *m.*

C. foliis tripinnatis, laciniis linearibus longissimis subfalcatis, inferioribus bipartitis; involucris polyphyllis setaceis; mericarpiis late-ovatis; valleculis univittatis; commissura bivittata.

Ad fluvium Maloi Ircut, in saxosis et subalpinis legit indef. *J. Kirilow* fructibus maturis onustum sub finem Augusti ⊙.

526. Conioselinum cenolophioides *m.*

C. foliis tripinnatis, laciniis linearibus longissimis, subfalcatis, inferioribus bipartitis; involucris 3–4 phyllis, rarius nullis; mericarpiis oblongo-ellipticis; valleculis univittatis, commissura 2, rarius 4 vittata.

A præcedente distinguitur tantum fructibus angustioribus. An varietas?

In glareosis subalpinis prope Schebutui. Floret Junio, Julio ⊙.

Tribus *ANGELICEÆ Koch umb. p. 98.*

Fructus a dorso compressus, margine dilatato, alato, ob alas mericarpiorum hiantes (ob rhaphem cen-

tralem vel subcentralem) duplicato-cinctus et hinc margine bialatus. Mericarpia jugis 5 alatis, vel dorsalibus 5 filiformibus; lateralibus semper in alam, dorsalibus subduplo latiorem (et ab jugis sulco separatam) expansis. Albumen antice planiusculum. Umbella perfecta. *Koch syn. p. 300.*

155. ANGELICA *Linn. gen. n.* 347 (excl. spp.).

Hoffm. umb. I. p. 158. t. I. p. 15 — Schkuhr t. LXVIII. — Koch in nov. act. nat. cur. XII. I. p. 99. t. 3. f. 20. 21. — Endl. gen. n. 4456.

Calycis margo obsoletus. Petala lanceolata, integra, acuminata, acumine recto vel incurvato. Fructus a dorso compressus, mericarpiis carina angusta connexis, utrinque bialatus. Mericarpia jugis 5 filiformibus, dorsalibus elevatis, 2 marginalibus in alam membranaceam latiorem dilatatis. Valleculæ univittatæ. Carpophorum bipartitum. Albumen subsemiteres. *Koch syn. p. 301.*

527. Angelica sylvestris *Linn.*

A. foliis tripinnatis, foliolis ovatis lanceolatisve argute serratis, terminali integro trifidoque, lateralibus subsessilibus basi inæqualibus, quandoque bifidis; staminibus corolla vix longioribus caducis.

Angelica sylvestris *Linn. sp.* 361. — *DC. prodr. IV. p.*

168.—*Schult. syst. veg. VI. p.* 600.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 915.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 318.—*Koch l. c.*

β. angustifolia: foliolis oblongo-lanceolatis, staminibus corolla duplo longioribus.

Peucedanum angelicæfolium *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 540.

Angelica montana. Schleich., e specimine meo, ab ipso auctore communicato videtur valde ab hac diversa: laciniis magnis et elongatis atque staminibus corollam triplo superantibus, tamen suadente celeb. *Koch* formis intermediis (inter quas forte etiam varietas nostra β sine fructu lecta numeratur) cum vulgari *Angelica sylvestri* conjungitur.

In locis humidis passim. Floret Julio ♃. Varietatem β in pratis ad fluvium Argun, non procul ab illius ostio, legi.

156. ARCHANGELICA *Hoffm. umb. I. p.* 166. *t. I. f.* 19. 20.

Koch in nov. act. nat. cur. XII. 1. t. 9. f. 17—19.—Endl. gen. n. 4457.

Calycis margo 5 dentatus. Petala elliptica, integra, acuminata, acumine incurvato. Fructus a dorso subcompressus, mericarpiis margine hiantibus (raphe subcentrali) utrinque bialatus. Mericarpia jugis crassiusculis, carinatis, tribus dorsalibus elevatis, 2 inferioribus in alam duplo latiorem dilatatis. Albumen pericarpio non adhærens, cluneum

liberum, vittis copiosis undique tectum constituens. Carpophorum bipartitum. *Koch syn. p. 301.*

528. Archangelica decurrens *Ledeb.*

A. foliis pinnatis bipinnatisque: foliolis inferioribus pinnatisectis, superioribus pinnatipartitis vel pinnatifidis, laciniis oblongis vel ovato-oblongis acuminatis, longe decurrentibus, terminali trilobo. *Ledeb. fl. Alt. I. p. 316.—icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 166.*

In humidis ad margines rivulorum. Floret Julio et Augusto ♃.

157. CZERNÆVIA *Turcz. pl. exs.*

Czernjajewia Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 545.—Conioselini sp. F. et Mey.

Calycis margo obsoletus. Petala triangulari-obcordata cum lacinula intus inflexa. Fructus sectione transversali subteres a dorso parum compressus, utrinque bialatus. Mericarpia jugis 5 subalatis, lateralibus in alam dorsalibus duplo longiorem expansis, toto plano commissurali inter se connexis. Valleculæ 4—5 vittatæ: vittis approximatis, pellicula tenuissime pellucida tectis. Carpophorum bipartitum liberum.—Herba biennis in speciminibus numerosis a me collectis glaberrima, ex observationibus cl. *F.* et *Mey.* setulis paucis (forte cultura ortis) sæpe exasperata. Caulis læ-

vis. Folia illis *Heraclei flavescentis angustifolii* non dissimilia, subtripinnatisecta, laciniis dentibus cartilagineis munitis, lanceolatis, terminalibus longissimis. Involucrum universale nullum, partiale oligophyllum. Flores albi. — Genus a *Conioselino*, quo cum conjunxerunt amicissimi *Fischer* et *Meyer*, distinguitur: petalis ad basin sensim angustatis, triangularibus, jugis dorsalibus non elevatis, lateralibus in alam duplo ipsis latiorem et a dorsalibus sulco separatam expansis. Habitus omnino diversus. Ad hanc tribum, nec ad sequentem retuli, ob alas in fructu etiam immaturo non concretas.

529. Czernævia lævigata *m.*

Conioselinum Czernævia *F.* et *Mey. ind. sec. sem. hort. bot. Imp. Petr. p.* 6.

In pratis Dahuriæ frequens. Nascitur etiam ad fluvia Barguzin et Angaram superiorem. Floret Julio. ♂.

158. GOMPHOPETALUM *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 534.

Bull. de la soc. Imp. des nat. de Mosc. 1841. III p. 537.—Endl. gen. suppl. sec. n. 4453. 1.

Calycis margo 5 dentatus, dentibus ovatis. Petala longe unguiculata, oblonga, apice in lacinulam inflexa. Fructus a dorso compressus, ellipticus, utrinque bialatus, raphe a margine remota. Mericarpia jugis 3 dorsalibus subalatis, 2 laterali-

bus in alam membranaceam, multo latiorem expansis. Valleculæ atque commissura (utrinque) univittatis, vittis obtectis. Albumen (in maturitate) nucleatum, hinc modice convexum, interne planum.—Herbæ perennes aut forsan biennes, glabriusculæ, foliis bipinnatis, foliolis grosse serratis.

530. Gomphopetalum viridiflorum *m.*

G. foliis bipinnatis, pinnis inferioribus 5 phyllis, foliolis inæquilateris, oblongo-ovatis, acuminatis, longitudine latitudinem fere duplo excedentibus; involucro universali nullo, partiali polyphyllo, foliolis linearibus tempore florendi radios umbellulæ externos subæquantibus; stylopodio conico dentes calycinos excedente; (petalis viridibus).

In pratis humidis Dahuriæ inter Czindant, Nerczinsk et Nerczinskoi Zawod. Floret Junio, Julio ♂ aut ♃.

Tribus *IV. PEUCEDANEÆ DC. prodr. IV. p. 179.*

Selineæ Koch umb. p. 88.

Fructus a dorso plano vel lenticulari compressus, margine dilatato alato complanato, vel convexo et incrassato cinctus. Mericarpia jugis 5 primaris filiformibus, quandoque tenuissimis, lateralibus margini dilatato contiguis vel in eundem abeuntibus, secundariis nullis. Raphe marginalis, hinc

fructus utrinque unialatus. Albumen complanatum vel dorso convexiusculum. Umbella perfecta. *Koch syn. p. 302.*

159. PEUCEDANUM *Linn. gen. n.* 339.

Gærtn. I. p. 89. t. XXI. f. 7. et *p. 90. t. XXI. f. 10* (*Cervaria*)—*Schkuhr t. LXIII.* — *Koch* in *nov. act. nat. cur. XII. I. p. 92. t. 9. f. 28. 29*—*DC. prodr. IV. p. 176*—*Endl. gen. n. 4462* (exclusis forsan *Imperatoriis*).

Calycis margo 5 dentatus. Petala obovata in lacinulam inflexam coarctata emarginata aut subintegra. Fructus a dorso plano vel lenticulari-compressus margine dilatato complanato cinctus. Mericarpia jugis 5 subæquidistantibus, 3 intermediis filiformibus, 2 lateralibus obsoletioribus margini dilatato contiguis vel in eundem abeuntibus. Valleculæ 1 vittatæ, laterales subinde sesqui vel bivittatæ. Commissura sæpius bivittata. Carpophorum bipartitum. Semina antice plana. — Herbæ sæpius glabræ perennes. Folia uni aut pluries pinnatisecta aut trisecta. Umbellæ compositæ terminales. Involucrum varium, involucella polyphylla. Flores albi (in omnibus nostris), flavi aut flavovirescentes.—*DC. l. c.*

§ 1. *Involucrum universale nullum vel oligophyllum.*

531. Peucedanum therebinthaceum *Fisch.*

P. caule ramoso tereti; foliis tripinnatifidis, (circumscriptione ovatis), laciniis ovato-oblongis acuminatis, margine subscabris; involucro universali oligophyllo vel nullo, partiali polyphyllo setaceo; umbellæ radiis scabris; petalis obcordatis; fructibus lenticularibus ovali-subrotundis, alis latitudine valleculas paulo excedentibus; vittis solitariis.

P. therebinthaceum *Fisch.* in *litt.*—*DC. prodr. IV. p.* 179 (ut synonymon P. Baicalensis *Koch*).

Species hæc a *P. Baicalensi* pluribus notis distinctissima. Folia fere *Ranunculi repentis.* Vittæ crassæ, in hoc sicuti in *P. Baicalensi*, non ut in *Thysselino palustri* seminales epicarpio opaco suberoso omnino occultatæ, sed superficialia tantummodo membrana tenuissima pellucida, per macerationem manifesta, vestita.

In graminosis Dahuriæ prope oppidum Nerczinsk etc. Floret Julio ♂ aut ♃.

532. Peucedanum seseloides *m.*

P. caule simplici vel ramoso tereti; foliis (circumscriptione ovatis vel ovato-oblongis) tripinnatisectis, laciniis angustis sublinearibus, acutis;

involucro universali nullo, partiali polyphyllo setaceo; umbellæ radiis glabriusculis; petalis obcordatis; fructibus plano-compressis, oblongis (parallelogramis); alis valleculis (angustis) multo latioribus; vittis solitariis.

Vittæ multo quam in præcedente tenuiores. A sequente differt tantum fructibus longioribus. An varietas?

In graminosis transbaicalensibus frequens. Floret Junio, Julio ♃ aut ♂?

533. Peucedanum vaginatum *Ledeb.*

P. caule simplici vel ramoso tereti (circumscriptione ovatis vel ovato-oblongis) tripinnati-sectis, laciniis linearibus angustis subsetaceisve; vaginis membranaceis; involucro universali nullo, partiali polyphyllo setaceo; umbellæ radiis glabris vel scabris; petalis obcordatis; fructibus plano-compressis, orbiculato-ellipticis, ovalibusque; alis valleculis (angustis) multo latioribus; vittis solitariis binisque.

P. vaginatum *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 912.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 308.

α. glabrum: *fructibus subrotundis vel ellipticis, vittis binis vel solitariis. Variat iterum caule elatiore folioso et humili subaphyllo.*

P. vaginatum *Ledeb. l. c.*

β. puberulum: caule elato tenuissime pubescente, laciniis foliorum setaceis, umbellæ radiis scabris, fructibus ellipticis, vittis plerumque solitariis, rarius in valleculis exterioribus et utrinque in commissura subbinis: altera imperfecta breviore.

P. puberulum *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 543.

Varietas *α.* lecta tantum in montosis subalpinis prope Monda; *β.* in Dahuriæ campis copiose provenit. Floret Junio, Julio ♂?

534. Peucedanum humile *m.*

P. caule subangulato; foliis tri-vel quadripinnatisectis, pinnis divaricatis, laciniis lineari-setaceis aut sublinearibus longissimis; vaginis coloratis, inflatis; involucro universali nullo, partiali polyphyllo setaceo; umbellæ radiis scabriusculis; petalis obcordatis; fructibus (junioribus) compresso-planis, orbiculato-ellipticis, alis valleculis (angustis) multoties latioribus; vittis solitariis.

Peucedanum *Gmel. fl. Sib. I. p.* 188. *n.* 4. *t. XLI.* (excl. syn.).

Flores plerumque rosei, rarius albi. Vaginæ purpureæ.

In umbrosis sylvaticis ad rivulorum margines. Floret Junio, Julio ♂.

§ 2. *Involucrum universale polyphyllum, caducum.*

535. Peucedanum Baicalense *Koch.*

P. caule sulcato ramoso, foliis tri-quadripinnatisectis (circumscriptione oblongis), laciniis linearibus oblongisve cuspidatis; involucri foliolis angustis, membranaceo-marginatis, involucellis conformibus persistentibus; petalis obcordatis basi vix angustatis; fructibus lenticularibus ellipticis; alis valleculis (latiusculis) duplo latioribus; vittis solitariis.

Variat caule et umbellæ radiis glabris et scabris, laciniis foliorum linearibus elongatis et oblongis multo brevioribus.

P. Baicalense *Koch umb.* 94.—*DC. prodr. IV. p.* 179.

P. polyphyllum *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 314.- *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 309.

In montosis apricis ubique. Floret Junio, Julio ♃.

160. CALLISACE *Fisch. in Hoffm. umb. ed. 2. p.* 170. (excl. spp.).

DC. prodr. IV. p. 184.—Endl. gen. n. 4465.

Calycis margo subquinquedentatus. Petala ovalia acuminata incurvata. Fructus a dorso compressus, margine alatus suborbiculatus. Mericarpia

jugis dorsalibus 3 obtusis cavis, 2 lateralibus in alam expansis. Carpophorum bipartitum liberum. Valleculæ dorsales angustæ. Vittæ sub quavis vallecula, commissuralesque binæ in membrana semini arcte adhærente, epicarpio opaco tectæ. — Herba perennis orgyalis. Caulis crassus. Folia multiplicato-pinnata, glabra, laciniis oblongo-lanceolatis argute dentatis. Vaginæ amplæ, summæ aphyllæ. Umbellæ radii numerosissimæ longæ; involucra nulla aut oligophylla. Involucella polyphylla setacea. Flores albi. Genus ab omnibus *Angeliceis* mericarpiis arcte sibi incumbentibus diversum, a *Peucedano* vittis obtectis et petalorum forma, denique a *Thysselino* cui proximum vittarum positione et petalorum forma dignoscitur.

536. Callisace Dahurica *Fisch.* in *DC. prodr. l. c.*

Thysselinum Dahuricum *Spreng. syst. vėg. I. p.* 895.

Ad margines rivulorum Dahuriæ v. gr. prope Nerczinsk et cæt. Floret Julio ♃.

161. HERACLEUM *Linn. gen. n.* 345.

Gærtn. I. p. 86. t. XXI. f. 4 (Sphondylium). Lam. ill. t. 260.— Schkuhr t. LXVII.—Koch in *nov. act. nat. cur. XII. I. p. 89.—Endl. gen. n. 4477.*

Calyx 5 dentatus. Petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa, exteriora sæpe radiantia, bi-

fida. Fructus a dorso plano-compressus margine dilatato complanato cinctus. Mericarpia jugis tenuissimis, tribus intermediis æquidistantibus, duobus lateralibus conspicue remotis, margini dilatato contiguis. Valleculæ univittatæ: vittis abbreviatis, plerumque clavulatis. *Koch syn. p. 307.*

Sectio Euheracleum *DC. prodr. l. c.*

Heracleum *Hoffm. umb. p. 141.* — Commissura bivittata. Flores albi.

537. Heracleum dissectum *Ledeb*

H. foliis ternatis, foliolis petiolulatis, lateralibus pinnati-terminali palmati-partitis (aut omnibus palmatipartitis): laciniis incisis pinnatifidisve oblongis acuminatis serratis; umbellis radiantibus; carpellis orbiculato-ellipticis demum glabris; vittis commissuralibus divergentibus. *Ledeb. fl. Alt. I. p. 301.—icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 304.*

In graminosis passim. Floret Julio ♂?

538. Heracleum barbatum *Ledeb.*

H. foliis pinnatis bijugis: foliolis inferioribus petiolulatis, intermediis sessilibus cum terminali confluentibus aut distinctis, omnibus sinuato-pinnatipartitis, laciniis acuminatis, inæqualiter

argute serratis; umbellis radiantibus; fructibus ellipticis parce pilosis, apice subemarginatis; vittis commissuralibus parallelis.

H. barbatum *Ledeb. fl. Alt. I p. 300 — icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 303.

Folia subtus in utraque specie albo-tomentosa.

Habitat in pratis montosis prope Ircutiam, alibique commune. Floret Julio ♂?

Subordo II. CAMPYLOSPERMEÆ.

Albumen margine inflexum, vel totum involutum, vel ad latus interius sulco longitudinali exaratum. *Koch syn. p. 312.*

Tribus *SCANDICINEÆ Koch umb. p. 130.*

Fructus a latere evidenter compressus vel contractus, sæpius rostratus. Mericarpia jugis 5 filiformibus, quandoque alatis, vel basi obliteratis et apice tantum conspicuis, lateralibus marginantibus, omnibus æqualibus, secundariis nullis. Albumen convexum, antice sulco profundo exaratum vel margine involutum. *Koch syn. p. 314.*

162. ANTHRISCUS *Hoffm. p.* 38. *t.* 1. *f.* 19. 21. 24.

Gærtn. I. p. 83 t. XX. f. 6 (Torilis Anthriscus) et *p. 107. t. XXIII. t. 9 (Chærophyllum sativum).—Schkuhr t. LXXIII. (Chær.*

sylvestre)—*Koch in nov. act. nat. cur. XII. 1. p. 131. t. 10. f. 57. 60.* — *DC. prodr. IV. p. 222.*—*Endl. gen. n. 4505*

Calycis margo obsoletus. Petala obovata, truncata vel emarginata cum lacinula inflexa, sæpe brevissima. Fructus a latere contractus, rostratus. Mericarpia subteretia, ejugata, rostro solum 5 jugato. Albumen tereti-convexum, sulco profundo exaratum. Flores albi. *Koch syn. p. 315.*

539. Anthriscus nemorosa *MB.*

A. caule inferne hirsuto, superne glabro; foliis glabris, subtus in nervis setuloso-pilosis bipinnatis, pinnulis pinnatifidis, laciniis inferioribus incisis, fructibus oblongis tuberculatis, tuberculis setula muriculatis; sulcis rostri quintam fructus partem subæquantibus; involucellis pentaphyllis, longiuscule ciliatis; stylo stylopodium superante *Koch l. c.*

A. nemorosa *MB. fl. Taur. Cauc. III. p.* 237.—*DC. prodr. IV. p.* 223.—*Hoffm. umb. l. c.*—*Schult syst. veg. VI. p.* 525.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 904.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 361.

A. sylvestris *γ.* fructibus aculeolatis *Mert.* et *Koch Deut. fl.* 2. *p.* 458.— *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 549.

Chærophyllum nemorosum *MB. fl. Taur. Cauc. I p* 232.

Chærophyllum seminibus nitidis hispidis *Gmel. fl. Sib. I.*

p. 209. *n.* 25. *t. XLIX f. a et b* (sed fructus breviores et crassiores depicti).

Chærophyllum perenne, Cicutæ folio, seminibus asperis — *Amm. Ruth.* n. 120.

Ab *A. sylvestri var. tuberculato Hoffm.* non differt nisi tuberculis seta terminatis.

In pratis sylvaticis ubique. Floret Julio ♃.

163. SPHALLEROCARPUS *Bess.* in *DC. prodr.*

DC. coll. mem. V. p. 64. t. 2. f. N. — *Endl. gen. n. 4509.*

Calycis dentes 5 subulati. Petala obovato-cuneata emarginata, lacinula inflexa, extima umbellæ radiantia. Styli breves, demum deflexi. Stylopodium suburceolatum dentatum. Fructus elliptico-oblongus a latere contractus elongatus. Mericarpia jugis 5 subalatis, lateralibus marginantibus. Valleculæ convexæ 2—3 vittatæ. Commissura 4—6 vittata. Carpophorum bipartitum. Semen intus sulco exaratum. — Herba caule tereti petiolisque pilosiusculis. Folia bipinnatisecta (vel tri-quadripinnatisecta), segmentis pinnatifidis, lobis linearibus acutis. Involucrum nullum. Umbellæ 6—7 radiatæ. Involucelli foliola 5 lanceolata. Flores albi, in umbella terminali fere omnes hermaphroditi, in lateralibus masculi. — *DC. prodr. IV. p. 230.*

540. Sphallerocarpus Cyminum *Bess.*

Myrrhis gracilis *Spreng. syst. veg. (cur. post.) IV. p. II. p.* 120.

In hortis oleraceis Ircutiæ et alibi frequens. Floret Julio ⊙.

Tribus VI. *SMYRNEÆ Koch umb. 133.*

Fructus turgidus a latere sæpe contractus vel compressus. Mericarpia jugis 5, lateralibus marginantibus vel ante marginem sitis, jugis interdum subobliteratis. Albumen involutum vel latere interiore sulcatum, ideoque sectione transversali semilunare seu complicatum. *Koch syn. p. 319.*

164. PLEUROSPERMUM *Hoffm. umb. gen. p. IX. in not.*

Koch in nov. act. nat. cur. XII. I. p. 137. — DC. prodr. IV. p. 244.—Endl. gen. n. 4536.

Calycis margo 5 dentatus. Petala obovata integra. Fructus a latere compressus, ovatus. Mericarpia membrana duplici instructa: exterior inflata in juga 5 tumida, cava; interior arcte adnata et juga 5 minora exterioribus opposita exserens. Valleculæ membranæ interioris uni-bivittatæ, ideoque vittæ semini ipso impositæ. Albumen sectione transversali semilunare. *Koch syn. p. 319.*

541. Pleurospermum Austriacum *Hoffm.*

P. foliis (circumscriptione ovatis) bi-tripinnatisectis, foliolis incisis, laciniis grosse serratis, junioribus pubescentibus; fructibus tuberculatis.

P. Austriacum, Uralense et Kamczaticum *Hoffm. umb. l. c.—DC. l. c.*

P. Austriacum *Spreng. in Schult. syst. veg. VI. p.* 457. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 894.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 368.— *Koch syn. p.* 320.

P. Uralense *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 551.

Ligusticum Austriacum *Linn. sp.* 360.—*Jacq. Austr. t.* 151.

Ligusticum Gmelini *Vill. delph. II. p.* 610. *t.* 13.

Ligusticum foliis triplicato-pinnatis, pinnis pinnatifidis. *Gmel. fl. Sib. I. p.* 196. *t. XLV.*

Iugorum exteriorum membrana prius in parte superiore in carinam complicata, dein maturescente fructu magis et magis inflatur atque obtusior evadit, carina tamen, etiamsi valde diminuta, semper manifesta. Series tuberculorum carinæ imponitur, in cætera parte membranæ taberculi sparsi, plus minusve copiosi. Vittæ crassæ plerumque solitarii, rarius binæ in medio vallecularum interiorum; ad basin alarum utrinque striæ coloratæ tenues, forsan vittæ minores, in fructibus speciminum Ircutianorum observantur. Talia etiam vidi in specimine meo culto hujus plantæ, e montibus Uralensibus proveniente.

In graminosis ubique vulgatissimum Floret Julio et Augusto ♃

165. HANSENIA *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 552.

Calycis margo 5 dentatus. Petala breviter unguiculata, emarginata cum lacinula inflexa. Fructus sectione transversali subteres, orbiculatus. Mericarpia jugis 5 alatis, lateralibus marginantibus, membrana tenui, maturitate relaxata cum vittis obtectis. Vittæ in valleculis ternæ, commissurales 6 superficiales. Albumen antice fovea profunda exaratum, sectione transversali semilunare.—Herba perennis glabra, foliis fere præcedentis speciei, involucro universali subnullo, partiali polyphyllo setaceo, floribus ochroleucis vel virentibus.

542. Hansenia Mongolica *m.*

In lateribus sylvosis alpis Nuchu-Daban et ulterius in sylvis subalpinis ad fluvium Oka, nec non in sylvis Dahuriæ subalpinæ. Floret Julio et Augusto. ♃.

Ordo XXXV. ARALIACEÆ *Juss. dict. 2. p. 348. DC. prop. med. ed. 2. p. 163. -- Don prodr. fl. Nep. 186.—Araliæ Juss. gen. p. 251.*

Calycis tubus ovario adnatus, limbus integer dentatusque. Petala 5—10 denticulis calycinis alterna, in æstivatione valvata, rarissime nulla et tunc (in Adoxa) forsan in stamina conversa. Stamina tot quot petala rarius dupla, infra disci magni epigyni marginem inserta. Antheræ biloculares peltatæ. Ovarium calyci adnatum, loculis

duobus aut plurimis uniovulatis constans. Styli plures simplices, nunc distincti divergentes, nunc in unicum concreti, raro nulli. Stigmata simplicia. Bacca 2—15 locularis, calycis limbo integro aut dentato coronata, loculis numero stylorum monospermis. Semina angulata, erecta, testa crustacea, endopleura membranacea. Embryo parvus, inversus, albumine carnoso copioso circumvallatus; radicula superior, cotyledonibus duplo longior *DC. prodr. IV. p. 251.*—Arbores, frutices, rarius herbæ exstipulatæ.

166. ADOXA *Linn. gen. n. 501.*

Gærtn. II. p. 141, t. CXII. f. 9. — Lam. ill. t. 320. — Schkuhr t. CIX. a — Endl. gen. n. 4550.— Moschatellina Tourn. inst. t. LXVIII.

Calycis tubus adnatus, lobi 4—5 ovales. Petala o. Stamina 8—10 nempe sepalis alia alterna (an petala transmutata?) et alia opposita. Styli 4—5 crassi distincti, ex apice ovarii calycem superantes. Bacca 4 locularis, 4 sperma. Semina margine membranaceo cincta.—Herba tenera moschum redolens. Radix ad collum squamata. Folia radicalia petiolata, petiolo trifido, segmentis 3 partitis obtuse lobatis. Scapus apice gerens capitulum 5 florum. Flores sessiles virescentes.—Genus hoc suadente cl. *Juss.* ad *Araliaceas* pertinet, ex embryone inverso, fructu baccato indehiscente, sty-

lis 4—5 et habitu ad *Panaces herbaceas* accedit *DC. prodr. l. c.*—Cl. *Koch Adoxam* ad *Caprifoliaceas* refert ob similitudinem fructuum cum baccis *Sambuci*.

543. Adoxa Moschatellina *Linn. sp.* 257.

Spreng. syst. veg. II. p. 260.—*MB fl. Taur. Cauc. I. p.* 306.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 87.—*Koch. syn. p* 324.

Adoxa *Gmel. fl. Sib. III. p* 165. *n.* 39.

In umbrosis et sub arboribus passim. Floret Majo ♃.

Ordo XXXVI. CORNEÆ *DC. prodr. IV. p. 271.*

Caprifoliaceæ Corneæ Kunth nov. gen. am. 3 p. 430.—Caprifoliacearum gen. Juss.

Calyx 4 sepalus, sepalis inter se concretis in tubum ovario adnatum, limbo supero 4 lobo. Petala 4 oblonga, basi lata, calycis summo tubo inserta, regularia, per æstivationem valvata. Stamina 4 cum petalis inserta et iis alterna, antheris ovato-oblongis bilocularibus. Stylus filiformis, stigmate simplici. Drupa baccata calycis vestigio coronata, fœta nucleo biloculari. Semina in loculis pendula solitaria. Albumen carnosum. Embryonis radicula supera cotyledonibus 2 oblongis brevior.—Arbores, frutices, rarius herbæ. Folia (excepta specie unica) opposita, integra aut dentata, penninervia. Flores capitati umbellati aut corym-

bosi, nudi aut involucrati, rarius abortu dioici. Fructus caro (interdum) edulis.

Ordo accedens ad *Hamamelideas* et *Caprifoliaceas Sambuceas*, sed a prioribus distinctus ob æstivationem petalorum verum valvatam, stamina iso-nec diplopetala, stylum unicum nec duplicem, fructum drupaceum nec capsularem, albumen carnosum nec corneum etc. — A *Sambuceis* differt corolla polypetala nec gamopetala, flore quaternario nec quinario, stylo exserto nec nullo, stigmatibus 2 nec 3, fructu drupaceo nec baccato et cæt. *Corneæ* a *Loranthaceis* differunt staminibus petalis alternis nec iis oppositis. *DC. prodr. IV. p. 277.*

167. CORNUS *Tourn. inst.* 641. *t.* 410.

Linn. gen. n. 149.—Gærtn. I. p. 127. f. XXVI.—Lam. ill. t. 75.—Schkuhr t. XXV.—Endl. gen. n. 4574.

Calycis tubus ovario adnatus, limbus minimus 4 dentatus. Petala 4 oblonga, sessilia per æstivationem valvata. Stamina 4. Stylus 1. Drupa baccata calycis vestigio notata, nucleo biloculari, (rarius 3 loculari). Semina solitaria pendula. Albumen carnosum. Embryonis radicula cotyledonibus brevior. Arbores, frutices, imo herbæ. Folia (unica specie excepta) opposita integra penninervia. Flores nunc capitati aut umbellati et involucrati,

nunc corymbosi aut paniculati exinvolucrati. Petala alba, rarius flava. *DC. l. c.*

544. Cornus alba *Linn.*

C. arborea, ramis recurvatis, ramulis glabris; foliis lato-ovatis pubescentibus, subtus canis; corymbis depressis. *DC. prodr. IV. p. 272.*

C. alba *Linn. mant.* 40.—*Spreng. syst. veg.* 4. *p.* 451.—*R.* et *Sch. syst. veg. III. p.* 321.—*Pall. fl. Ross. I. p* 51. *t. XXXIV.*

C. sylvestris, fructu albo *Amm. Ruth. p.* 198. *n.* 277. *t. XXXII.*

Abundat in sylvis et dumetis ubique. Floret Junio ♄.

Ordo XXXVII. CAPRIFOLIACEÆ *Juss. gen. p 10. (excl. sect. 2 et 4).*

Rich. dict. cl. III. p. 172. — DC. prodr. IV. p. 321.

Calyx superus, limbus 2—5 fidus vel subinteger. Corolla monopetala, ovario imposita, limbus 4—5 fidus. Stamina corollæ inserta, libera, laciniis numero æqualia et alterna, vel dupla, vel 4 didynama. Ovarium 3—5 loculare, loculis uni pluriovulatis, ovulis pendulis. Fructus baccatus, sæpe unilocularis. Embryo in centro albuminis, radicula ad hilum versa. Folia opposita. Fructus interdum

ex ovariis 2 connatis formatus, calycibus 2 concretis *Koch syn. p. 323.*

Tribus I. *SAMBUCEÆ H. B. et Kth. nov. gen. Am. III. p. 487.*

Corolla rotata. Styli vel stigmata 3—5 *Koch ibid.*

168. SAMBUCUS *Tourn. inst. t.* 376.

Linn. gen. n. 372.—Gærtn. I. p. 137. t. XXVIII.— Lam. ill. t. 211.—Schkuhr t. LXXXVIII.—Endl. *gen. n. 3341.*

Calyx sub anthesi semisuperus, limbo 5 dentato. Corolla rotata, limbo 5 fido, denique reflexo. Stamina 5. Stylus o. Stigmata 3 sessilia. Bacca 3—5 sperma *Koch syn. p. 324.*

545. Sambucus racemosa *Linn.*

S. caule fruticoso; foliis pinnatisectis, segmentis oblongis acuminatis, basi subæqualibus; petiolis glabris, panicula ovata. *DC. prodr. IV. p. 323.*

S. racemosa *Linn. sp.* 386. — *Schult. syst. veg. VI. p.* 640. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 935. — *Pall. itin II. p.* 516. — *Pall. fl. Ross. II. p.* 29. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 420.—*Koch syn. p.* 324.

Sambucus racemis compositis ovatis, caule arboreo *Gmel. fl. Sib. III. p.* 147. *n.* 17.

Flores ochroleuci. Baccæ coccineæ

In sylvis et dumetis haud rara. Floret Majo ♄.

169. VIBURNUM *Linn. gen. n.* 370.

Gærtn. I. p. 133. t. XXVII.—Lam. ill. t. 211.—Schkuhr t. LXXXI.—Opulus, Viburnum et *Tinus Tourn. inst. p. 607. t. 376* et *377. — Endl. gen. n. 3340.*

Calycis limbus parvus 5 fidus persistens. Corolla rotata subcampanulata aut tubulosa 5 loba. Stamina 5 æqualia. Stigmata 3 sessilia. Bacca abortu monosperma ovata aut globosa calycinis dentibus coronata. Semen compressum. — Frutices. Folia opposita petiolata. Corymbi terminales. Flores albi aux vix subrosei *DC. prodr. IV. p. 323.*

Sectio I. Opulus *Tourn. inst. t. 376.—Mœnch méth. 605.*

Corymbi radiantes, nempe flores corymbi exteriores steriles cæteris multo majores. Semen obcordatum. *DC. prodr. IV. p. 328.*

546. Viburnum Opulus *Linn.*

V. glabriusculum, foliis trilobis, lobis acuminato-dentatis ; petiolis glandulosis ; corymbis terminalibus pedunculatis ; floribus exterioribus radiantibus. *DC. l. c.*

V. Opulus *Linn. sp.* 384.—*Schult. syst. veg. VI. p.* 635.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 934.—*Pall. fl. Ross. II. p.* 31.—*MB. fl. Taur. Cauc. I. p.* 245. — *Ledeb fl. Alt. I. p.* 420.—*Koch syn. p.* 324.

Viburnum foliis lobatis, petiolis glandulosis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 143. *n.* 16.

Ramuli læves virides. Flores albi. Baccæ ellipticæ rubræ, succosæ, calycis limbo non coronatæ *DC. l. c.*

In sylvis ad Angaram hinc inde, atque in Dahuria ad fluvium Argun reperitur. Floret Majo ♄.

Sectio 2. Solenotinus *DC. l. c.*

Corymbi non radiantes. Corollæ obconicæ aut cylindraceo-tubulosæ. Semen ovali-oblongum. — Sectio ad *Lonicereas* corolla tubulosa accedens.

547. Viburnum Dahuricum *Pall.*

V. foliis ovatis basi sæpe inæqualibus crenato-serratis ramulisque annotinis pube stellata punctato-pilosis; corymbis dichotomis paucifloris; corollis infundibiliformibus, obtuse 5 dentatis; baccis compressis, utrinque nervosis.

V. Dahuricum *Pall. fl. Ross. II. p.* 30. *DC. prodr. IV.* 328.—*Schult. syst. veg. VI. p.* 632. *Spreng. syst. veg. I. p.* 934.

Lonicera Mongolica *Pall. fl. Ross. I. p.* 59. *t. XXXVIII.*—*itin. app. p.* 721. *n.* 76.

Lonicera *Gmel. fl. Sib. III. p.* 135. *n* 8. *t XXV.*

Flores albi. Bacca junior viridis subcylindrica, adultior compressa ad semen ellipticum utrinque bisulcum conformata, maturescens rubra, dein nigra.

In montosis Dahuriæ prope Nerczinskoi Zawod et Zuruchaitu. Floret Junio. ♄.

Tribus II. *LONICEREÆ. R. Br. char. et descr. (1818) p. 4.*

Caprifolieæ Ach. Rich. dict. class. III. p. 173.

Corolla gamopetala, plus minus tubulosa, sæpius irregularis. Stylus filiformis. Stigmata 3 libera aut in unicum connexa. *DC. prodr. IV. p. 329.*

170. LONICERA *Linn. gen. n.* 233.

Gærtn. I. p. 135. t. XXVII. (Caprifolium) — Lam. ill. t. 150. — Schkuhr t. XL. — Endl. gen. n. 3337. — Caprifolium, Chamæcerasus et *Periclymenum Tourn. inst. t. 378. 379.*

Calycis tubus 5 dentatus. Corolla tubulosa, campanulata aut infundibiliformis, limbo 5 fido, sæpe irregularis. Stamina 5. Stylus filiformis. Stigma capitatum. Bacca 3 locularis, loculis oligospermis. Semina crustacea. Frutices interdum scandentes. *DC. prodr. IV. p. 330.*

Sectio XYLOSTEUM *DC. fl. Franç. Juss. gen. 212.*

Xylosteon et *Chamæcerasus Tourn.*

Pedicelli axillares, apice bibracteati, biflori. Baccæ geminæ distinctæ aut plus minus concretæ, juniores 3 loculares, rarius adultæ biloculares, calycis decidui limbo non coronatæ *DC. prodr. IV. p. 333.*

548. LONICERA CHRYSANTHA *m.*

L. pubescens, caulibus procumbentibus; foliis ovato-lanceolatis acuminatis et basi angustatis; pedunculis petiolos triplo et quadruplo superantibus; baccis distinctis (rubris); stylis staminibusque ex toto adpresse pilosis.

L. Xylosteo valde affinis, differt tamen caulibus prostratis, apice tantum ascendentibus, foliis utrinque attenuatis, pedunculis longioribus, floribus (in vivo) flavis et filamentis pilis adpressis undique tectis, quæ in *L. Xylosteo* basi patentim pilosa, apice subglabra. Pedunculorum ad petiolos proportio in *L. Xylosteo* videtur valde variabilis: in specimine meo Volhynico pedunculi et petioli fere æquales, in Petropolitanis illi his duplo longiores. Folia juniora utrinque attenuata et in *L. Xylosteo* observantur. Bractearum plantæ nostræ longitudo non minus variabilis interdum ovaria tantum adæquant, sæpe duplo illa superant.

In rupibus Dahuriæ orientalis prope Zuruchaitu. Præterea nullibi mihi obvia fuit. Floret Junio ♄.

549. Lonicera coerulea *Linn.*

L. caule erecto ; foliis elliptico-oblongis , oblongisve obtusis vel acutiusculis, supra subglabris, subtus pubescentibus, aut utrinque pilis adpressis pubescentibus, subtus incanis ; baccis in unicam concretis.

L. coerulea *Linn. sp.* 249.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 759.

Lonicera *Gmel. fl. Sib. III. p.* 131. *n.* 6.

α. foliis supra demum glabris, oblongo-ellipticis, ramis junioribus subglabris, filamentis corollam superantibus aut adæquantibus glabris, rarius pubescentibus, baccis elliptico-cylindricis amaris.

L. cœrulea *Schult. syst. veg. V. p.* 249.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 247.

L. Altaica *Pall. fl. Ross. t. XXXVII.* (fig. inferior) —*DC. prodr. IV. p.* 337.

β. foliis ellipticis, utrinque pilosis, ramulis junioribus hirsutis, filamentis corolla subbrevioribus, corollis pubescentibus, baccis subglobosis amaris.

L. cœrulea *DC. prodr. IV. p.* 337. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 325. (quoad figuram baccarum) — *Pall. fl. Ross. descr. t. I. p.* 58. (excl. synon præter Gmelini).

L. Altaica *Pall. fl. Ross. t. XXXVII* (fig. superior).

L. Pyrenaica *Pall. itin. II. p* 568 (teste ipso auctore).

L. Gmelini *Ledeb. fl. Alt. I p.* 247.

γ. foliis oblongis utrinque pubescentibus, ramulis junioribus hirsutis, filamentis corolla longioribus, corollis pubescentibus, baccis oblongo-obovatis dulcibus et edulibus.

L. edulis *Turcz. pl. exsicc.*

Formæ intermediæ inter hasce varietates apud nos et præsertim in borealibus Sibiriæ orientalis non desunt. Flores in omnibus albidi, baccæ nigro-cœruleæ, bracteis duabus lineari-setaceis fultæ.

In sylvis ubique. Varietatem *β.* ad salinas Ircutianas et in variis locis montosis observavi ; *γ.* tantummodo in monte Dahuriæ inter Nerczinsk et Nerczinskoi Zawod Soloneschnoi Chrebet dicta inveni. Floret Majo, Junio ♄.

171. LINNÆA *Gron. in Lin. gen. n. 774.*

Lam. ill. t. 536.—Schkuhr t. CLXXVI.—Wahlenb. fl. Lapp. 170. t. IX. f. 3.—Endl. gen. n. 3332.

Calycis tubus ovatus, limbus 5 partitus, laciniis lanceolato-subulatis, deciduis. Corolla turbinata subcampanulata 5 loba. Stamina 4 didynama inclusa. Stigma globosum. Bacca subsicca minima, ovato-globosa 3 locularis, loculis ex *A. Rich.* ovula 2 suspensa gerentibus, ex *R. Brown* 2 polyspermis sterilibus, tertio 1 spermo fertili.—Herbula sempervirens subvillosa repens, surculis erec-

tis apice nudis bifloris. Bracteæ 2 sub quoque flore calyculum mentientes. Folia ovalia subdentata. Flores ex albo subrosei. *DC. prodr. IV. p. 340.*

550. Linnæa borealis *Linn. sp.* 880.

DC. l. c. — Spreng. syst. veg. II. p. 840. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 464. — Koch syn. p. 326.

In sylvis umbrosis muscosis, præsertim subalpinis frequens. Floret Junio, Julio ♃.

Ordo XXXVIII. RUBIACEÆ *Juss. gen. 196.*

DC. an. mus. IX. p. 216. — prop. med. ed. 2. p. 168. Juss. mem. mus. III. p. 365 — Ach. Rich. diss. in mem. Soc. h. n. Paris. vol. V. p. 81.

Calycis tubus ovario adhærens, limbus varius, truncatus aut plurilobus, sæpissime regularis, sepalis tot quot petala, rarissime dentibus accessoriis intermixtis, constans. Corolla gamopetala, summo calycis tubo inserta, petalis sæpius 4—5, rarius 5—8, quoad cohærentiæ gradum valde variis, æstivatione contorta aut valvata. Stamina tot quot petala, tubo plus minus adnata et ejusdem lobis alterna. Antheræ ovales biloculares, introrsæ. Ovarium intra calycem situm et cum eo concretum, sæpius biloculare aut pluriloculare, rarius abortu uniloculare, urceolo carnoso coronatum. Stylus ex urceolo ortus, unicus. Stigmata sæpius duo distin-

cta aut concreta. Fructus baccatus, capsularis, drupaceusve, bi-aut multilocularis, loculis mono, di aut polyspermis. Semina in loculis monospermis apice aut sæpius basi affixa, in polyspermis placentæ centrali adnexa, sæpius horizontalia. Albumen corneum, aut carnosum magnum. Embryo rectus aut subcurvus in medio albumine inclusus, radicula tereti hilo seminis obversa, cotyledonibus foliaceis. — Arbores, frutices aut herbæ. Rami teretes aut tetragoni. Folia simplicia, nervo marginali cincta et ideo integerrima, opposita aut rarissime verticillata, bistipulata. Stipulæ formis et cohæsionibus variæ, nunc in foliorum oppositorum jugo 4 omnino distinctæ, nunc 4 inter se distinctæ sed foliis adnatæ, nunc binæ ad cujusve latus inter se omnino concretæ (et tunc stipulæ interpetiolares integræ dicuntur), nunc plus minus concretæ, apice liberæ, (et tunc interpetiolares bifidæ vocantur), nunc stipulæ unius folii inter se concretæ (et tunc intrafoliaceæ dictæ), nunc 4 inter se concretæ intrafoliaceæ vaginantes, nunc basi concretæ, apice multisetæ, nunc tandem in ligulas filiformes plurimas expansæ et folia verticillata simulantes. Flores dispositione varii, rarissime abortu unisexuales. *DC. prodr. IV. p. 341.*

Tribus *STELLATÆ Ray. syn. 223.*

Aparineæ Linn. Galeæ Kunth nov. gen. III.

p. 335.—Asperuleæ Ach. Rich. mem. soc. h. n. Paris. (1830) V p. 126.

Flores hermaphroditi, rarius diclini. Corollæ rotatæ aut infundibiliformes, lobis per æstivationem valvatis. Styli 2 aut fere a basi distincti aut plus minus in unicum concreti. Stigmata capitata. Fructus constans mericarpiis duobus indehiscentibus monospermis. Semina a pericarpio et calyce vix distincta. Albumen corneum — Suffrutices aut sæpius herbæ. Folia opposita ad axillam gemmifera et stipulæ foliiformes (vulgo etiam folia dictæ) utrinque 1—2 aut 3 gemmulis destitutæ verticillum formantes. Radices sæpe rubræ et ad rubrum colorem tinctoriæ. *DC. prodr. IV. p. 580.*

172. RUBIA *Tourn. inst.* 113. *t.* 38.

Linn. gen. n. 127.—Lam. ill. t. 60. Gærtn. III. p. 85. t. 195.—Endl. gen. n. 3101.

Calycis tubus ovato-globosus, limbus vix ullus. Corolla 5 partita, rotata. Stamina brevia. Styli 2 breves. Fructus didymus, subglobosus, baccatus, succosus. Herbæ aut suffrutices. Caules diffusi ramosissimi tetragoni. Folia 2 opposita et stipulæ 2, rarius 3—4 intermediæ foliis similes, verticillum 4—8 phyllum constituentia. Flores parvi albido-flavescentes aut ochroleuci. Baccæ nigræ, rarissime rubræ aut albæ. *DC. prodr. IV. p. 588.*

551. Rubia cordifolia *Linn.*

R. foliis glabris, longe petiolatis 4—8 cordato-oblongis, acutis, cuspidatis 3—5 nerviis; caule petiolis marginibusque foliorum et interdum nervis mediis retrorsum aculeolato-scabris; floribus 4—5 meris; corollæ rotatæ laciniis acuminato-cuspidatis.

R. cordifolia *Linn. mant.* 197.—*DC. prodr. IV. p.* 588.—*R. et Sch. syst. veg. III. p.* 213.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 397.—*Pall. itin. III. tab. L. f.* 1.

Cruciata Dahurica scandens, Smilacis folio aspero, flore luteolo *Amm. Ruth. p.* 12.—13 *n.* 19—20.

Folia 4—na et 8—na, latiora et angustiora, sæpe in eodem individuo. Bracteæ 2 petiolatæ sub quovis divisione paniculæ. Corolla lutea. Stigmata capitata. Baccæ rubræ, interdum nigræ.

In lapidosis et arenosis Transbaicalensibus prope Selenginsk, Kiachta et cæt., atque in Dahuria. Floret Junio ♃

Observatio. A hac forte non distincta est planta homonyma Capensis a cl. *Drege* lecta et in ejus collectione divulgata, sed longe diversa alia homonyma Abyssinica (*Schimp. coll. sectio* 1 *n.* 24) corollæ forma et foliis subtus tomento stellato incanis, hujus diagnosis erit:

Rubia discolor *m.*

R. foliis longe petiolatis 4—nis, cordato-oblongis, longe acuminato-cuspidatis 3—5 nerviis, supra

scabro-punctatis, ad basin nervorum pilosulis, subtus cano-tomentosis; caule petiolisque retrorsum aculeolatis pilosis; floribus 5 meris; corollæ urceolatæ dentibus 5 acutis, non cuspidatis. Habitat in apricis partis mediæ et inferioris montis Scholoda Abyssiniæ.

173. GALIUM *Scop. carn. ed. 2. vol. I. p. 94.*

DC. prodr. IV p. 593. — Endl. gen. n. 3100. — Galium et Aparine Tourn. inst. t. 39. — Galium et Valantiæ spp. Linn. — Gærtn. I. p. 109. t. XXIV. Lam. ill. t. 60. — Schkuhr t. XXIII.

Calycis tubus ovato-globosus aut oblongus, limbus vix ullus. Corolla 4 partita, rotata, rarissime 3 partita. Stamina brevia. Styli 2 breves. Fructus didymus subrotundus, rarius oblongus, siccus, constans mericarpiis 2 indehiscentibus, monospermis. — Herbæ ramosæ. Folia cum stipulis verticillata. Inflorescentia varia. *DC. l. c.*

Sectio I. Aparine.

Inflorescentia axillaris, vel denique paniculata. Flores hermaphroditi (in nostris albi). Caules aculeis decurvis latiusculis scabri, iisque vestimentis adeo et manibus hominum adhærentibus. *Koch syn. p. 330.*

552 Galium uliginosum *Linn.*

G. caule debili erectiusculo, secus angulos scabro; foliis senis lineari-lanceolatis, ad margines et nervum retrorsum serrato-aculeolatis mucronatis, rigidis; pedunculis subterminalibus trichotomis; corollæ lobis acutis; fructu glabro subgranulato *DC. prodr. IV. p. 597.*

G. uliginosum *Linn. sp.* 153 —*R. et Sch. syst. veg. III p.* 247.—*mant. p.* 177.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 388.—*Ledeb. fl. Alt. I p.* 135.—*Koch syn. p.* 331

Galium *Gmel. fl. Sib. III p.* 168. *n.* 43.

In humidis frequens. Floret Junio et Julio ♃.

553. Galium trifidum *Linn.*

G. caule adscendente aut procumbente, superne scabro; foliis 4—6 linearibus obtusis, margine et subtus in nervo scabris; pedunculis gracilibus patulis trifidis; corollæ lobis 3—4 obtusis; fructu glabro lævi. *DC. l. c.*

G. trifidum *Linn. sp.* 153 —*R. et Sch. syst. veg. III. p.* 220.—*mant. p.* 161. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 387. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 133 —*Koch syn p.* 330.

In paludosis Dahuriæ ad rivulum Korolla et cæt. Floret Junio, Julio ♃.

554. Galium Dahuricum *m.*

G. caulibus flaccidis, acute quadrangularibus, re-

trorsum aculeolatis 5 — 6-nis, obovato-oblongis, uninerviis, abrupte mucronatis, margine aculeolatis, carina lævibus; pedunculis lateralibus pedicellisque capillaribus; fructibus globosis, tenuissime punctulatis.

A *G. Aparine* et ejus varietate *G. spurio*, præter alias notas, paniculis magis compositis capillaribus recedit. Flores albido-virescentes. Aculeoli caulis et foliorum breviores et rariores.

In umbrosis humidis Dahuriæ maxime orientalis, prope unionem fluviorum Schilka et Argun, ad rivulos. Floret Julio. ♃ ?

555. Galium Aparine *Linn.*

G. foliis senis octonisque lineari-lanceolatis (aut oblongis ad apicem latioribus), mucronatis, uninerviis, margine carinaque retrorsum aculeolato-scabris; caulibus flaccidis quadrangularibus, retrorsum aculeolato-scabris; pedunculis axillaribus, denique subpaniculatis; pedicellis fructiferis rectis; fructibus hispidis, lævibusque; corollis fructu evoluto angustioribus. *Koch syn. p. 330.*

G. Aparine *Linn. sp* 157. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 393 — *MB. fl. Taur. Cauc. I. p* 105.

Galium Aparine, Vaillantii et spurium *DC. prodr. IV. p.* 608.

Galium *Gmel. fl. Sib. III p.* 168 *n.* 142.

Apud nos inventa est solum varietas minor, fructu dimidio minore, caulibus ad nodos plerumque glabris. Hujus synonyma :

G. Vaillantii *DC. fl. Fr. IV. p.* 263.—*prodr. l. c.*

G. infestum *W. et K. pl. rar. Hung. III. t.* 202.—*R. et Sch. syst. veg. III. p* 258. — *MB. fl. Taur. Cauc. suppl. p.* 110.

G. Aparine *β.* Vaillantii *Koch syn l. c.*

G. agreste echinospermum *Wallr. sched.* 59

In rupestribus ad Baicalem prope Goloustnaja. Floret Julio ♃.

Sectio II. Platygalium *DC. prodr. IV. p. 598.*

Inflorescentia terminalis paniculata. Flores hermaphroditi. Pedunculi fructiferi recti. Folia trinervia. *Koch syn. p. 331.*

556. Galium boreale *Linn.*

G. caule erecto, stricto, tetragono, glabriusculo; foliis 4—nis lineari-lanceolatis, lanceolatis ellipticisve 3—5 nerviis muticis; pedunculis axillaribus trichotomis, folis multo longioribus, in paniculam terminalem dispositis; bracteis obovato-orbiculatis; fructibus globosis, tomentoso-hispidis glabrisve.

G. boreale *Linn. sp.* 156.—*DC. prodr. IV. p.* 600.—*R. et Sch. syst. veg. III. p.* 253. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 391.—*MB. fl. Taur. Cauc. III. p.* 108.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 136.—*Koch syn. p.* 332.

Galium *Gmel. fl. Sib. III. p.* 170, n. 48.

Varietates observatæ:

α. *vulgare: foliis lineari-lanceolatis vel lanceolatis 3 nerviis, fructibus hispidis.*

G. boreale α *Koch syn. l. c.*

β. *latifolium: foliis ellipticis vel lanceolatis 5 nerviis, nervis lateralibus tenuioribus et brevioribus, fructibus hispidis.*

Vulgatissimum in siccis. Varietas β. in glareosis umbrosis ad fl. Schilka provenit. Floret Junio, Julio ♃.

Sectio III. Eugalium *DC. prodr. IV. p. 593.* (*pro parte*).

Inflorescentia terminalis paniculata vel verticillata. Flores hermaphroditi, pedicelli deflorati recti. Folia uninervia. Caulis glaber vel hirsutus, sed aculeolis reflexis destitutus, neque asper. *Koch syn. p. 332.*

557. Galium verum *Linn.*

G. caule erecto tetragono (simplici aut ramoso); foliis octonis linearibus sulcatis margine subre-

volutis lævibus (vel scabridis), ramulis floriferis paniculatis subterminalibus; pedicellis congestis foliosis flores subæquantibus *DC. prodr. IV. p. 603.*

G. verum *Linn. Sp.* 155.

α. fructibus glabris.

G. verum *R. et Sch. syst. veg. III. p.* 233.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 389.—*MB. fl. Taur. Cauc. I. p.* 103.— *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 138.—*Koch syn. p.* 332.

G. verum *α* et *β DC. prodr. l. c.*

Galium *Gmel. fl. Sib. III. p.* 170. *n.* 47.

β. fructibus villoso-pubescentibus.

G. Ruthenicum *Willd. sp. pl. I. p.* 597. — *R. et Sch. syst. veg. III. p.* 257.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 393.—*MB. fl. Taur. Cauc. III. p.* 108.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 138.

G. verum *γ.* trachycarpum *DC. prodr. l. c.*

In apricis et herbosis var. *β.* frequentissima, *α.* multo rarior. Floret Junio, Julio ♃.

Ordo XXXIX. VALERIANEÆ *DC. fl. Fr. IV. p. 237.—prodr. IV. p. 623.*

Calyx superus: limbus involutus et denique in pappum expansus, dentatus vel obsoletus. Corolla monopetala, ovario imposita; limbus 3—4 fidus, subinæqualis vel etiam irregularis; tubus basi sæpe gibbus, vel calcaratus. Stamina tubo corollæ in-

serta, libera, 4 vel pauciora. Ovarium uniloculare, vel 2—3 loculare, loculo 1 fertili, ovulo solitario pendulo. Semen exalbuminosum. Embryo rectus, radicula hilum spectante *Koch syn. p. 336.*

174 PATRINIA *Juss. ann. mus. X. p.* 311.

Dufr. val. p. 53.—Gærtn. II. p. 37. t. LXXXVI. (sub *Fedia sibirica*)—*Lam. ill. t. 24. f. 4.—Endl. gen. n. 2178.*

Calycis limbus truncatus aut erectus brevissimus sub 5 dentatus. Corolla regularis ecalcarata obtuse 5 loba. Stamina 4, imæ corollæ tubo adnata, lobis alterna, supremo deficiente, rarius 5, omnia nempe adstantia. Stigma trigono-capitatum. Capsula 3 locularis, calycis limbo coronata, basi sæpissime bracteæ paleæformi adnata, loculo unico fertili, 2 sæpius vacuis.—Herbæ perennes. Folia pleraque pinnatiloba. Flores corymbosi, aurei. *DC. prodr. IV. p. 623.*

558. Patrinia Sibirica *Juss.*

P. caule bifariam piloso; foliis subcarnosis, primordialibus oblongis indivisis obtusis, cæteris pinnatifidis, laciniis integerrimis sæpius obtusis; fructu paleæ adnato (apice dentibus calycinis majusculis coronato) *DC. prodr. l. c.*

P. Sibirica *Juss. l. c.— R. et Sch. syst. veg. III. p.* 89. —

mant. p. 47.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 385. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 131.

P. coronata *Fisch.*

Valeriana Sibirica *β.* humilior *Gmel. fl. Sib. III. p.* 123. *n.* 3

Valeriana Ruthenica *Willd. sp. pl. I. p.* 181.

Valeriana lutea humilis *Amm. Ruth. p.* 18. *n.* 25. *t. III.*

Fedia Sibirica *Gærtn. l. c.*—*Vahl enum. II. p.* 32.

Hæc præsertim odore peculiari corio æmulo gaudet, in aliis minus forti.

In arenosis ad Baicalem atque in rupestribus frigidis et subalpinis haud rara. Floret Junio ♃.

559. Patrinia rupestris *Juss.*

P. caule glabriusculo aut undique subpuberulo; foliis membranaceis pinnatifidis, lacinia terminali majore inciso-dentata, cæteris subintegris aut superioribus denticulis 1—2 auctis; fructibus paleæ adnatis, apice nudiusculis.

P. rupestris *Juss. l. c.* — *Dufr. l. c.* — *DC. prodr. IV. p.* 624.— *R. et Sch. syst. veg. III. p.* 89. — *mant. p.* 47.— *Spreng. syst. veg. I. p.* 385

Valeriana Sibirica *Linn. sp. pl. I. p.* 48. — *Sims bot. mag. t.* 714.

Valeriana rupestris *Pall. itin p.* 318.

Valeriana *Gmel. fl. Sib. III. p.* 123. *a. t. XXV.*

Species sub hoc nomine in flora Altaica I. p. 130 descripta est *Patrinia intermedia R. et Sch.*, cum nostra structura fructus conveniens, attamen distincta lacinia suprema foliorum cæteris æquali aut fere æquali, cæteris (sæpe omnibus) inciso-dentatis. Hæc apud nos hucusque non inventa.

In montosis apricis prope Ircutiam et ubique in locis similibus atque in rupestribus frequens. Floret Junio ♃.

560. Patrinia scabiosæfolia *Link.*

P. caule glabro, foliis radicalibus longe petiolatis obovatis, lanceolatisque, serratis, incisis, lyratisque, caulinis pinnatifidis, lobo superiore maximo, cæteris lineari-lanceolatis, omnibus acuminatis; corymbo laxo fastigiato pubescente; fructibus triquetris latere apiceque nudis.

P. scabiosæfolia *Link enum. hort. Berol. I. p.* 131.— *DC. prodr. IV. p.* 624.—*Spreng. syst. veg. I. p.* 385.— *Sweet br. fl. gardn. t.* 154.—*Lodd. bot. cat. t.* 1340.—*Reichenb. icon. exot. t.* 20.

P. serratulæfolia *Fisch.—Reichenb. icon. exot. t.* 94.

Fedia scabiosæfolia *Trev act. soc. nat. cur. XIII. I. p.* 165.

Variat foliis radicalibus pubescentibus, vel glabris margine tantum ciliatis, aut omnino glabris.

In pratis humidis Dahuriæ copiose. Floret Junio, Julio ♃.

175. VALERIANA *Linn. gen. n.* 44. (excl. spp.).

Neck. elem. I. p. 123.—DC. fl. Fr. IV. p. 238.—

Lam. ill. t. 24. f. 1 et 2.—Schkuhr t. V. a.— Endl. gen. n. 2186.

Calycis limbus per anthesin involutus, deinde evolutus in pappum deciduum multisetum, setis plumosis. Corolla tubo obconico aut cylindrico basi æquali aut gibbo ecalcarato, limbo obtuse 5 fido, rarius 3 fido. Stamina 3. Fructus indehiscens, maturus unilocularis, monospermus.—Herbæ aut suffrutices. Folia varia, sæpe in iisdem individuis diversa. Flores corymbosi, capitati aut paniculati. *DC. prodr. IV. p. 632.*

VALERIANÆ VERÆ.

Corollæ 5 fidæ, albæ, rarius roseæ (in exoticis interdum cœrulescentes). Caules in nostris herbacei, non scandentes, folia aut omnia pinnatiloba, aut radicalia indivisa.

561. VALERIANA CAPITATA *Pall.*

V. glabra, erecta, foliis radicalibus longe petiolatis integerrimis aut repando-dentatis, intermediis sessilibus pinnatipartitis laciniis 3—5, terminali maxima dentata, summis linearibus sæpe integerrimis; capitulo subrotundo, fructifero sæpe in corymbum compositum relaxato; fructu glabro pappum evolutum adæquante.

V. capitata *Pall. in Willd. herb. — DC. prodr. IV. p.*

637.—*R. et Sch. Syst. veg. mant. I p.* 257.— *Ledeb fl. Alt. p.* 331.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 346.

V. alpestris *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 51.

Valeriana *Gmel. fl. Sib. III. p.* 121. *n.* 2. (excl. syn. præter *Stell.*).

In alpibus Baicalensibus occidentalibus v gr. ad fl. Okam et cæt. Floret Junio ♃.

562. Valeriana heterophylla *m.*

V. caule erecto glabro, ad geniculas puberulo; foliis radicalibus surculorumque sterilium longe petiolatis, ovatis, repando-dentatis, lyratis, pinnatipartitisve, lobo terminali maximo ovato-elliptico; caulinis petiolatis aut sessilibus pinnatipartitis, lobo terminali majore oblongo, lateralibusque denticulatis, glabris; peticlis ciliatis; capitulo florifero hæmisphærico, bracteis linearibus suffulto; fructibus glabris.

Anne simul cum *V. dubia Bge.* sequentis varietates?

In pratis subalpinis ad torrentem Urgudei, prope Urgudeiskoi Karaul. Floret Junio ♃.

563. Valeriana officinalis *Linn.*

V. glabra aut pubescens, caule erecto estolonoso; foliis oppositis aut alternis pinnatipartitis, laciniis linearibus integerrimis aut oblongis dentatis, radicalibus interdum subintegris grosse den-

tatis et subincisis; corymbo terminali laxo aut capitato; fructibus glabris, pappo evoluto brevioribus.

α. communis: foliis omnibus oppositis.

V. officinalis *Linn. sp.* 45.—*DC. prodr. IV. p.* 641.—*R. et Sch. syst. veg. I. p.* 351. — *mant. I. p.* 257. — *Spreng. syst. veg. I p.* 142.—*MB. fl. Taur. Cauc. I. p.* 24.

Valeriana floribus triandris, foliis omnibus pinnatis *Gmel. fl. Sib III. p.* 120. *n.* 1.

β. alternifolia: foliis caulinis plerisque alternis.

V. alternifolia *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 52.

Utraque varietas iterum ludit laciniis integris aut dentatis. Varietatem β., in qua folia radicalia subintegra observavi, pro specie peculiari habuissem, nisi in eodem individuo non viderim folia simul opposita et alterna; interdum inferiora alterna et superiora opposita vidi, interdum dispositionem inversam observavi. *Valeriana sambucifolia Mik.* ab hac præsertim stolonibus differt; simillima *V. stolonifera Czern.* (*in litt.*) stolonibus cum *V. sambucifolia* convenit, sed recedit fructibus distincte pubescentibus, pappum suum æquantibus. Laciniæ, saltem in meis speciminibus, integerrimæ.

Ubique in graminosis communis; varietas β. in pratis prope Kultuk et Tunka provenit. Floret Junio, Julio ♃.

Ordo XL. DIPSACEÆ *Vaill. mem. acad. Paris. 1722.*

DC. fl. Fr. IV. p. 221. — prodr. IV. p. 643. — Coult. diss. dips. — Dipsacorum genera Juss. Adans.

Calycis tubus ovario arcte aut lobis aut apice saltem adnatus; limbus varius nunc brevis aut elongatus, integer, dentatus aut in setas numero varias (sæpe) pilosas plumosasve et pappiformes desinens. Corolla gamopetala apice calycis tubi inserta, raro ringens, sæpius subinæqualis 4—5 fida. Stamina 4 tubo corollæ inserta et cum lobis alterna, fere semper distincta libera. Antheræ biloculares. Stylus filiformis. Stigma simplex longitudinale aut subcapitatum. Fructus indehiscens, membranaceus aut subnucamentaceus, calycis limbo coronatus, involucello sæpius tectus unilocularis monospermus. Semen in fructu pendulum, albumine carnoso, embryone recto dicotyledoneo, radicula supera. — Herbæ aut suffrutices. Folia opposita, rarissime verticillata, formis valde varia etiam in iisdem individuis, radicalia et caulina diversissima. Flores dense capitati aut rarissime verticillati. In utroque inflorescentiæ systemate, involucellum calyciforme florem cingit: in eo distinguuntur basis, nempe pars tubi infra foveolas; tubus, nempe pars tubi foveolis exarata; et corona,

seu limbus involucelli supra foveolas excretus *DC. prodr. l. c.*

176. SCABIOSA *R. et Sch. syst. III. p. 2.*

DC. prodr. IV. p. 654. — *Gærtn. II. p. 38. t. LXXXVI. f. 4.* (series media) — *Lam. ill. t. 57. f. 2.* — *Endl. gen. n. 2195.* — *Scabiosæ spp. Linn.*

Calyx interior patelliformis, margine in dentes 5 setaceos scabros abiens, vel rarius integerrimus, exterior profunde sulcatus, sulcis 5 excurrentibus vel dimidiatis, vel octocostatus, sed non sulcatus, limbo campanulato vel rotato scarioso hyalino terminatus. Receptaculum paleaceum. Involucrum polyphyllum *Koch syn. p. 345.*

Sectio. Sclerostemma *Mert. et Koch Deutsch. fl. I. p. 749.*

Fructus sulcis 8 profunde auctis excurrentibus, qui juga totidem valida separant, exaratus. Corona calycis exterioris nervis simplicibus radiata, margine obsoleto crenulata *Koch l. c.*

564. Scabiosa Fischeri *DC.*

S. glabra vel tenuiter pubescens; foliis aut omnibus pinnatipartitis, lobis linearibus, acutis, in-

tegris, aut radicalibus fasciculorumque sterilium longe petiolatis cuneato-lanceolatis grosse serratis lyratis inciso-pinnatifidisve; involucri foliolis corollas 5 fidas radiantes æquantibus; invollucelli tetragono obpyramidati esulcati corona membranacea dentata, tubo triplo breviore; setis (pallide rubentibus) exsertis.

S. Fischeri *DC. prodr IV. p.* 658.

S. Dahurica *Pall.* (suad. cl. *Fischer* in litteris) non *Willd.* Hæc mihi ignota et valde dubia, saltem in Dahuria non reperta.

Corollas semper cœruleas vidi.

In siccis et apricis vulgatissima Floret Julio ♃.

565. Scabiosa ochroleuca *Linn.*

S. foliis fasciculorum sterilium oblongis obtusis, basi attenuatis, petiolatis, crenatis, integris, lyratisve, caulinis infimis lyratis, cæteris ad costam mediam pinnatifidis, pinnis linearibus, foliorum inferiorum serrato-pinnatifidis, superiorum integerrimis; capitulo fructus ovato, fructibus 8 sulcatis, sulcis excurrentibus, setis calycis interioris basi compressis enerviis coronam exterioris ter quaterve excedentibus. *Koch. l. c,*

S. ochroleuca *Linn. sp.* 146.—*DC. prodr. IV. p.* 658. *R. et Sch. syst. veg. III p.* 68. — *MB. fl. Taur. Cauc. I p* 97.

Asterocephalus ochroleucus *Spr. syst. veg.* 1. *p.* 383.

Scabiosa *Gmel fl. Sib. II p.* 212. *n.* 5.

In pratis siccis prope Ircutiam et ad fluvium Angaram Floret Julio. ♃.